Manual do Proprietário

Parte I - Considerações Gerais

Parte II - Conhecendo seu Imóvel

Parte III - Manutenção do Imóvel

Parte IV - Anexos

Índice

Parte I - Considerações Gerais

Caro amigo proprietário

A partir de agora você tem o privilégio de participar de mais um empreendimento da **VIA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A.**, podendo desfrutar de todas as vantagens desse condomínio.

Este manual foi elaborado com o intuito de ajudar na correta operação, utilização e manutenção do seu novo imóvel, na certeza de assegurar a sua qualidade. Ele contém informações das características construtivas, conformação dos ambientes e cuidados necessários de limpeza e conservação, além de algumas dicas sobre equipamentos, segurança e economia.

A elaboração deste Manual faz parte do Programa de Qualidade Via, que busca o aperfeiçoamento contínuo de seus processos e produtos, visando, acima de tudo, a total satisfação de seus clientes.

A leitura atenta e integral deste Manual é imprescindível, tanto pelo proprietário como por todos os usuários do imóvel. É importante que no caso de venda ou locação, uma cópia seja entregue ao novo condômino, para que o imóvel seja sempre utilizado de forma adequada.

A **VIA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A.** coloca-se a disposição dos condôminos para eventuais esclarecimentos, não apenas sobre os assuntos tratados neste manual, mas também sobre outras questões aqui não abordadas.

Responsabilidade do proprietário

É no momento da vistoria realizada para o recebimento das chaves que se iniciam as responsabilidades do proprietário, relacionadas à manutenção das condições de estabilidade, segurança e salubridade do apartamento. Para manter tais condições em um nível normal, este Manual traz uma série de recomendações importantes para o uso adequado do imóvel.

É imprescindível que o proprietário repasse as informações contidas neste Manual aos demais usuários do imóvel.

A exemplo dos automóveis, a execução de serviços por pessoas não habilitadas implicará na perda das garantias oferecidas pela construtora.

A conservação das partes comuns do edifício também faz parte das responsabilidades dos moradores. O regulamento interno do condomínio discrimina atividades necessárias para essa manutenção, assim como as orientações para rateio de seus custos.

Além disso, é muito importante a participação individual de cada morador na conservação e uso adequado, não danificando áreas comuns ou equipamentos coletivos.

As normas estabelecidas na convenção do condomínio e no regulamento interno devem ser cumpridas por todos os moradores do edifício, proprietários ou usuários dos apartamentos.

Responsabilidades técnicas

A seguir, relacionamos os responsáveis técnicos pela execução dos projetos e pela construção da edificação:

Razão social	Serviço prestado	Telefone	Endereço
Via Empreendimentos Imobiliários S.A.	Incorporação e construção.	(61)3431.3880	Av. das Américas n° 3434 Bloco II sala 404 Barra da Tijuca - RJ
Dávila Arquitetura	Projeto de Arquitetura e Detalhamento.	(61) 3327.9478	SRTV Norte QD 701 Conj C Têrreo - Centro Empresarial Norte - Brasília-DF
RG4 Projetos de Engenharia Ltda	Projeto e Fundações.	(21) 2210.6087 (21) 2524.5721	Rua México 119 sala 201 Centro - Rio de Janeiro - RJ
Coenge Consultoria Engenharia Ltda	Consultoria de Solos	(21) 2220.7638	Rua Senador Dantas 75 sala 2604 Centro Rio de Janeiro - RJ
ADC Projetos	Projetos de Estrutura	(61) 3327.3161	SBN - Quadra 02 Bloco F Ed. Via Capital Sala 611 - Brasília - DF.
Shaft Ind e Com. Ltda	Projeto de Segurança Contra Incêndio	(61) 2501.7065	Rua Flack 150 Riachuelo - Rio de Janeiro - RJ
Cemope Consultoria e Projetos	Projeto de Gás, Instalações Sanitárias, Instalações elétricas, Instalações especiais e Instalações Hidráulicas.	(21) 2705.7979	Rua São João 119 / 9° andar - Centro - Niterói - RJ
Integrar Climatização Ltda	Projeto de Exaustão Mecânica.	(21) 2544.2261	Rua do Matoso 98 Praça da Bandeira - Rio de Janeiro - RJ
Pedrosa e Nascimento Engenharia e Consultoria Ltda	Projeto de fachada.	(31) 3221.2420 (31) 3221.2711	Rua Bambuí 242 Bairro Sena - Belo Horizonte - MG.
Studio Creamcrackers	Projeto de Comunicação Visual	(21) 2524.6766	Av. Presidente Wilson 210 / 614 Centro - Rio de Janeiro - RJ
Denver e Imax Impermeabilizações	Projeto de Impermeabilização.	(61) 3274.1690	SCLN Qd. 110 - Bl. A - loja 23 - Subsolo - Brasília - DF
Landscape Jardins Ltda	Projeto de Paisagismo.	(21) 2442.1914	Estrada Boca do Mato 808 - Vargem Pequena - Rio de Janeiro - RJ
Consistec Engenharia de Construções Ltda	Projeto de Drywall	(61) 3343.2375 (61) 9972.2926	CLSW 102 Bloco A Sala 108 - Setor Sudoeste - Brasília – DF
Face Ambiental	Projeto de Estação de Tratamento de Esgoto	(21) 2233.0876 (21) 2203.1375	Rua do Acre 47 Grupo 914 Centro - Rio de Janeiro - RJ
Mira Arquitetura	Projeto de Decoração das Áreas Comuns	(21) 2220.1678	Av. Presidente Wilson 165 / 1007 Centro - Rio de Janeiro - RJ

Os fabricantes de materiais e responsáveis pela execução dos serviços estão mencionados na Parte II deste manual, nos respectivos sistemas que compõem a edificação.

Prazos de garantia

Os prazos de garantia de materiais e serviços estão relacionados a seguir, em conformidade com o Manual do Proprietário (ou das Áreas Comuns) elaborado pela Ademi-DF e com validade a partir da data de entrega da unidade:

Sistema		No ato da entrega	Fabricante	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Equipamentos industrializados áreas comuns	Porta corta fogo	Regulagem de dobradiças e maçanetas	Desempenho de dobradiças e molas					Problemas c/ a integridade do material (portas e batentes
	Banheira de Hidromassagem - Spa		Casco, motobomba e acabamento dos dispositivos		Problemas c/ a instalação			
	Instalações de interfone		Desempenho do equipam.	Problemas c/ a instalação	Problemas c/ a instalação			
	Ar condicionado - Individual ou central		Desempenho do equipam.		Problemas na infra-estrutura e tubulação exceto equipam. dispositivos			
	Exaustão Mecânica		Desempenho do equipam.		Problemas c/ a instalação			
	Antena coletiva		Desempenho do equipam.	Problemas c/ a instalação				
	Elevadores		Desempenho do equipam.		Problemas c/ a instalação			
	Moto-bomba/ filtro (recirculação de água)		Desempenho do equipam.		Problemas c/ a instalação			
	Automação de portões		Desempenho do equipam.	Problemas c/ a instalação				
	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas		Desempenho do equipam.		Problemas c/ a instalação			
	Sistema de combate a incêndio		Desempenho do equipam.		Problemas c/ a instalação			
	Circuito fechado de TV		Desempenho do equipam.	Problemas c/ a instalação				
	Grupo gerador		Desempenho do equipam.		Problemas c/ a instalação			
	Sauna úmida		Desempenho do equipam.		Problemas c/ a instalação			
	Sauna seca		Desempenho do equipam.		Problemas c/ a instalação			
	Esteira, bicicleta ergométrica, freezer e microondas *		Mau desempenho					

Sistema		No ato da entrega	Fabricante	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Sistemas de automação	Dados-informática		Desempenho do equipam.	Problemas c/ cabos e fios				
	Voz-telefonia		Desempenho do equipam.	Problemas c/ infra-estrutura, prumadas, cabos e fios				
	Video - Televisão		Desempenho do equipam.	Problemas c/ infra-estrutura, prumadas, cabos e fios				
Instalações elétricas: tomadas/ interruptores/ disjuntores	Material	Espelhos danificados ou mau colocados	Desempenho do material e isolamento térmico					
	Serviços				Problemas com a instalação			
Instalações elétricas: fios/ cabos/ tubulações	Material		Mau desempenho do material e isolamento térmico					
	Serviços				Problemas c/ a instalação			
Instalações hidráulicas: Colunas de água fria, colunas de água quente e tubos de queda de esgoto	Material		Desempenho do material					
	Serviços							Danos causados devido a movimentação ou acomodação da estrutura
Instalações hidráulicas: Coletores	Material		Desempenho do material					
	Serviços				Problemas c/ a instalação			
Instalações hidráulicas: Ramais	Material		Desempenho do material					
	Serviços				Problemas c/ a instalação embutidas e vedação			
Instalações hidráulica: Louças / caixa de descarga / bancadas	Material	Quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou entupidas	Desempenho do material					
	Serviços				Problemas c/ a instalação			

Sistema		No ato da entrega	Fabricante	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Instalações hidráulicas: Metais sanitários; sifões; flexíveis; válvulas; ralos	Material	Quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou entupidas		Desempenho do material				
	Serviço				Problemas c/ a vedação			
	Serviço				Problemas c/ a vedação			
Instalações de gás	Material			Desempenho do material				
	Serviço				Problemas nas vedação das junções			
Impermeabilização								Sistema de impermeabili-zação
Esquadrias de madeira *		Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas		Empenamento ou descolamento				
Ferragens *		Amassadas, riscadas ou manchadas		Má fixação, oxidação ou mau desem-penho do material				
Esquadrias de alumínio	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas					Problemas c/ a instalação ou c/ o desempenho do material		
	Perfis de alumínio, fixadores e revestimento em painel de alumínio	Amassadas, riscadas ou manchadas						Problemas com a integridade do material
	Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento)				Problemas c/ a vedação e o funcionamento			
Revestimentos de paredes, pisos e tetos	Paredes e tetos internos				Fissuras perceptíveis a uma distância superior a 1 m.			
	Paredes externas/ fachadas						Infiltração decorrente do mau desem-penho do revestimento externo da fachada(ex: fissuras que possam gerar infiltrações	
	Argamassa/ gesso liso/ componetes do "Dry Wall"							Má aderência do revestimento e componentes do sistema

	Sistema	No ato da entrega	Fabricante	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Revestimentos de paredes, pisos e tetos *(cont.)*	Azulejo, cerâmica e pastilha	Quebrados, trincados, riscados, manchados ou tonalidades diferentes		Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos		Soltos, gretados ou desgaste excessivo que não por mau uso		
	Rejuntamento	Falhas ou manchas			Falhas na aderência			
	Pedras naturais (mármores, granitos e outros)	Quebradas, trincadas, riscadas ou falhas no polimento (Quando especificado		Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos		Soltas ou desgaste excessivo que não por mau uso		
	Pisos de madeira - DECK	Lascados, trincados, riscados, manchados ou malfixados			Empenamento, trincas na madeira e destacamento			
	Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso	Superfícies irregulares		Falhas no caimentop ou nivelamento inadequado		Destacamento		
	Revestimentos especiais (fórmica, pisos, elevadores, materiais composto de alumínio)	Quebrados, trincados, riscados, manchados ou tonalidades diferentes				Má aderência ou desgaste excessivo, sem ser por mau uso		
	Juntas flexíveis como mastiques, silicones, poli-uretanos em juntas de dilatação, movimentação ou dessolidarização (pisos, paredes, fachadas, etc) *				Falhas na aderência			
Forros	Gesso	Quebrados, trincados, riscados ou manchados c/ tonalidade diferente			Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e vedação			
	Madeira	Lascados ou malfixados			Empenamento, trincas na madeira e destacamento			
Pintura / verniz (interna e externa) *		Sujeira ou mau acabamento		Empolamento, destacamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento; má fixação				
Vidros		Quebrados, trincados ou riscados						

Sistema		No ato da entrega	Fabricante	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Quadras poliesportivas	Pisos flutuantes e de bases asfáltica	Sujeira ou mau acabamento	Desempenho do sistema					
	Pisos em grama				Vegetação			
	Alambrado, equipa-mentos e luminárias		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
Jardins				Vegetação				
Play-ground			Desempenho do equipamentos					
Piscina		Revestimento quebrado, trincados, riscados, manchados ou c/ tonalidade diferente	Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação	Revestimento soltos, gretados ou desgaste excessivo, sem ser por mau uso		
Solidez/ segurança da edificação								Problemas em peças estruturais (laje, vigas, pilares, estruturas de fundação e contenção) e em vedações (paredes de alvenaria, “Dry Wall” e painéis pré-moldados) que possam comprometer a solidez e segurança da edificação

*Os itens selecionados representam exceções ou complementos ao Manual do Proprietário (ou das Áreas Comuns) elaborado pela Ademi-DF.

Obs.: Toda e qualquer alteração por parte do proprietário em relação à disposição de paredes, instalações elétricas / hidráulicas e outros, acarretará na perda da garantia dos materiais e equipamentos envolvidos.

Perda da garantia

Será caracterizada a perda da garantia:

- Se durante o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõe o presente Manual de Operação, Manutenção e Garantia, e respectiva NBR 5674 – Manutenção da Edificação, no que diz respeito à manutenção preventiva correta, para imóveis habitados ou não;

- Se, nos termos do art. 1058 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito, ou por força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;

- Se for executada reforma no imóvel ou descaracterizações dos sistemas com fornecimento de materiais e serviços pelo próprio usuário;

- Se houver danos por mau uso, não respeitando os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estruturas;

- Se o proprietário não permitir o acesso do profissional destacado pela Construtora, nas dependências de sua unidade, para proceder a Vistoria de Manutenção Preventiva;

- Se forem identificadas irregularidades na Vistoria de Manutenção Preventiva e as devidas providências sugeridas não forem tomadas por parte do Condomínio ou dos proprietários.

- No caso das unidades entregues com serviços ou materiais não executados pela construtora por solicitação do proprietário, todos os serviços executados por este último, bem como sistemas a eles integrados como instalações elétricas, hidráulicas, impermeabilizações, esquadrias, louças, metais e etc., não são cobertos pela garantia da construtora.

Caso seja executada reforma em seu imóvel, tome os seguintes cuidados:

- O serviço só poderá ser executado após o recebimento do imóvel e quando, então, o proprietário assume total responsabilidade sobre o mesmo;
- Contrate profissional tecnicamente qualificado;
- Comunique formalmente ao administrador ou síndico sobre as reformas a serem feitas na unidade e estabeleça com o prestador de serviços e zelador a melhor forma de execução dos serviços e retirada do entulho, respeitando o Regulamento Interno do Condomínio e de forma a não causar danos e/ou transtornos ao condomínio;
- Para a demolição total ou parcial de paredes, consulte o administrador ou síndico e/ou Projeto Estrutural junto ao síndico e certifique-se de que não será danificada qualquer parte da estrutura de concreto. É necessário também verificar o encaminhamento das tubulações hidrossanitárias e elétricas dentro e fora das áreas molhadas, conforme indicado nos Projetos de Instalações hidráulicas e elétricas, a fim de evitar danos com perfurações nas mesmas;
- Havendo necessidade de execução de novas paredes ou enchimento de pisos, consulte primeiramente o administrador ou síndico, para que o mesmo possa analisar essa possibilidade junto à Via;
- Verificar se os materiais utilizados pela Via ainda fazem parte da linha de produção dos fabricantes e fornecedores relacionados;
- Os acabamentos como azulejos e pisos são fabricados em lotes, os quais sofrem pequenas variações de tonalidades. Portanto, numa eventual reforma, tenha sempre amostra dos materiais, para que você possa adquirir peças com tonalidades próximas. Isto pode ocorrer também com tintas, que sofrem ação da luz, mudando sua tonalidade com o passar do tempo;
- Em caso de alteração de pisos e revestimentos nas áreas molhadas, a impermeabilização pode ser danificada, devendo neste caso ser refeita;
- Solicite dos fornecedores contratos para as garantias dos respectivos materiais aplicados, bem como dos serviços;

ATENÇÃO: A Via não assume qualquer responsabilidade por reformas realizadas pelo proprietário, sendo certo que esses procedimentos acarretam imediata perda da garantia dos materiais e sistemas envolvidos (inclusive os materiais e sistemas àqueles integrados como impermeabilizações, instalações elétricas e hidráulicas, louças, metais, esquadrias, etc). Não poderão ser feitas reformas em elementos da fachada do edifício (terraços, janelas, etc.) e nas áreas comuns do seu pavimento (hall e escadarias).

Atendimento ao cliente

A Via coloca à disposição o **Serviço de Atendimento ao Cliente**, que tem como objetivo oferecer maior facilidade aos clientes na operação, uso e manutenção do seu imóvel, compreendendo os seguintes serviços:

- Esclarecimentos de dúvidas sobre os prazos e condições de validade das garantias dos sistemas;
- Esclarecimentos sobre a Vistoria Técnica caso sejam realizadas;
- Esclarecimentos de dúvidas referentes a quaisquer procedimentos administrativo e documental do seu imóvel;
- Orientações de operação, uso e manutenção do seu imóvel;
- Recebimento de pedidos e execução de Assistência Técnica, quando procedentes;
- Retorno sobre as solicitações de Assistência Técnica recebidas;
- Recebimento de quaisquer reclamações dos serviços prestados pela Via durante a fase pós-venda e pós entrega do imóvel.

Serviço de Atendimento ao Cliente	
Telefone	(21) 3431-3880
E-mail	sac@grupovia.com.br
Website	www.grupovia.com.br

Assistência técnica

Para solicitar Assistência Técnica na ocorrência de defeitos nos sistemas dentro dos prazos de vigência, siga as instruções:

- Preencha a ficha de Solicitação de Assistência Técnica da forma mais completa e esclarecedora possível e encaminhe aos cuidados do "Serviço de Atendimento ao Cliente", ou então solicite o serviço pelo telefone 3431-3880.
- No recebimento do seu pedido, se procedente, será agendada uma vistoria em sua unidade. Neste momento é importante a sua presença, ou de outra pessoa que possa nos mostrar os eventuais problemas e esclarecer dúvidas. Caso o seu pedido não seja procedente, será dado um posicionamento em relação ao mesmo.
- Comprovada a existência do defeito e estabelecidos os reparos a serem feitos, será feita uma programação para a execução dos serviços. Nesta fase é necessária a presença de um responsável com as chaves de sua unidade para que seja possível entrar e executar os serviços.
- Caso durante a visita seja constatado que o defeito tenha sido causado pelo uso inadequado ou inexistência de manutenção preventiva, será registrada a perda da garantia, devendo, portanto ser cobrada a taxa de visita.
- Todos os serviços serão executados em horário comercial e de acordo com o Regulamento Interno do condomínio. A ordem de execução será de acordo com a seqüência de encaminhamento das solicitações, exceto em caso de extrema urgência que impeça o uso do cômodo.
- Terminados os reparos, nosso representante solicitará o recebimento dos serviços, por meio do seu aceite na própria solicitação.

PROCEDIMENTOS INICIAIS

Pedido de ligações iniciais:

Ao receber as chaves de seu imóvel você deverá providenciar, junto às concessionárias de luz, telefone e gás, os pedidos para dar início às ligações individuais definitivas.

O fornecimento de água corrente e a disposição sanitária de esgoto são de uso comum e já se encontram em pleno funcionamento.

Preparando a sua mudança:

- Providenciar a limpeza do imóvel vazio antes da mudança. Os quartos e sala deverão ser limpos com pano úmido e detergente neutro.
- Comunicar ao síndico/ porteiro o dia da mudança, para que se reserve espaço para o caminhão estacionar em frente ao edifício e para que o elevador de carga esteja à disposição.
- A mudança deverá ocorrer durante o dia e de acordo com as normas do condomínio.
- Prever que as dimensões dos elevadores de serviço e dos vãos das portas são as seguintes:

Elevadores	Portas do apartamento	Escadarias
Largura da porta: 0,80 m	Entradas Social: 0,78 x 2,10m	Largura da escada (situação crítica entre os corremãos): 0,91m
Altura da porta (interno e externo): 2,00 m	Vão da Cozinha p/ sala: 0,80 x 2,40m	Pé direito da escada (situação crítica): 2,10m
Largura da cabine: 1,17m	Quartos : 0,68 x 2,10m	Porta de entrada de serviço no térreo: 0,82 x 2,10m
Profundidade da cabine: 1,40m	Banheiros: 0,58 x 2,10m	Porta corta fogo: 0,82 x 2,10m
Altura da cabine: 2,20m		

- Ter à mão caixa de ferramentas para pequenos reparos e montagens, além de material básico de limpeza (vassoura, baldes, panos, esponjas, álcool e etc.).

- Na véspera da mudança, degelar a geladeira e o freezer e embalar os alimentos perecíveis.

- Reservar numa maleta de mão os objetos de higiene e de uso pessoal, toalhas de banho, lençóis, medicamentos, 1º socorros, etc. Deixar à mão, também, alimentos prontos que não precisam de refrigeração, frutas lavadas e água fresca.

- No dia da mudança orientar quanto ao local onde devem ser colocados os móveis.

- Ligar o disjuntor geral de seu quadro de luz.

Informações gerais:

- Qualquer decisão referente à colocação de redes e/ou grades em janelas, só deverá ser feito após definição no Regulamento Interno do Condomínio;

- No momento da decoração, para evitar transtornos quanto à aquisição de mobiliário e/ou equipamentos, verificar as dimensões dos ambientes e espaços do projeto de arquitetura. Atentar também para a disposição de janelas, interruptores e tomadas, pontos de antenas e pontos de luz previstos no projeto;

- Aguarde a arrumação definitiva dos móveis para pendurar quadros, evitando furos desnecessários nas paredes;

- Evitar encostar os fundos dos armários nas paredes para evitar umidade proveniente de condensação;

- Preferir portas com venezianas para os armários ou com ventilação;

- Nas cozinhas e banheiros utilizar um revestimento impermeável para os armários.

- A especificação dos aquecedores de passagem, à gás natural, a ser adquirido e instalado pelo proprietário, será de 20 litros, conforme o projeto aprovado junto à CEG.

Parte II - Conhecendo seu Imóvel

Principais materiais e fornecedores

FORROS

Especificação
Forro em gesso acartonado.

Fornecedor
Knauf do Brasil Ltda.
Fone: (61) 3343.2375 (Sr. Itamar)

Montagem (Via Natura)
Junqueira Construções
Fone/Fax: (21) 2553.5674 ou 9973.5696 (Sr. Carlos Henrique)

Montagem (Via Vitta)
Parceira Engenharia
Fone/Fax: (21) 2577.1099 (Sr. Rafael)

PAREDES ESTRUTURAS EM GESSO

Especificação
Parede em gesso acartonado.

Montagem (Via Natura)
Junqueira Construções
Fone/Fax: (21) 2553.5674 ou 9973.5696 (Sr. Carlos Henrique)

Montagem (Via Vitta)
Parceira Engenharia
Fone/Fax: (21) 2577.1099 (Sr. Rafael)

INTERRUPTORES E TOMADAS

Especificação
Linha Lunare cor branca.

Fornecedor
Schneider Elétric Brasil Ltda. (Prime Elétrica Ltda.)
Fones: 0800.7015400 - Ramal: 4708
(61) 8127.6348 (Sr. Fábio)

Montagem
GJT Instalações
Fone: (11) 3836.0369 (Sr. Carlos)

HIDRÁULICA

1.Válvulas

Especificação
Válvula cromada sem ladrão para lavatório 2”x1” - Oriente (Locais: banheiros social e suíte);
Válvula cromada sem ladrão para tanque 21/2”x11/4” - Oriente (Local: área de serviço);
Válvula aço inox para pia americana 3”x11/2” - Tramontina (Local: cozinhas).

Fornecedor
Metalúrgica Oriente S/A
Fone: (11) 652.5995 ou (61) 3333.6616

Tramontina Goiânia Utilidades e Ferramentas Ltda
Fone: (61) 3354.8147

2.Torneiras

Especificação
Torneira para lavatório linha Digital Line cromada cód 1190 DL - Fabrimar (Locais: banheiro de serviço e banheiros térreo e subsolos);
Aparelho misturador para lavatório linha Digital Line cromada cód 1875 DL - Fabrimar (Locais: banheiro social e suíte);
Aparelho misturador para bancada de cozinha Linha Jolie cromada cód 1256 JO - Fabrimar (Local: cozinha dos aptos);
Torneira para bancada de cozinha Linha Jolie cromada cód 1167 JO – Fabrimar (Locais: bancadas do terraço das coberturas, bancadas da churrasqueira, espaço gourmet e banheiro da guarita);
Torneira de parede para cozinha Linha Jolie cromada cód 1168 JO – Fabrimar (Locais: tanques dos apartamentos; copa do SPA; zelador; copa salão festas);
Torneira jardim ½ cromado Fabrimar.

Fornecedor
Fabrimar S/A Indústria e Comércio
Fones: (61) 3233.1467
Fax: (61) 3234.5144

3.Registros

Especificação
Registro de gaveta bruto Fabrimar;
Base registro pressão Fabrimar;
Base para registro de gaveta Fabrimar;
Acabamento para registros Linha Jolie cód A-JO cromado – Fabrimar;
Acabamento para registros Linha Digital Line cód A-DL cromado - Fabrimar.

Fornecedor
Fabrimar S/A Indústria e Comércio
Fones: (61) 3233.1467
Fax: (61) 3234.5144

4.Bacias

Especificação
Bacia sanitária com caixa acoplada Azálea cor branca da Celite (Local: banheiros).

Fornecedor
Roca Brasil Ltda.
Fones: (31) 3649.3500 ou (61) 3327.1672 (Marcelo)

5.Cubas

Especificação
Cuba de louça oval de embutir Celite ref 76117 cor branca (Local: banheiros).

Fornecedor
Roca Brasil Ltda.
Fones: (31) 3649.3500 ou (61) 3327.1672 (Marcelo)

Especificação
Cuba de aço inox Tramontina simples 40 x 34 x 17cm (Local: cozinhas dos apartamentos);
Cuba dupla de aço inox Tramontina 76,8 x 44,6 x 15,2cm (Local: espaço gourmet);
Cuba de aço inox Tramontina simples 56 x 34 x 17cm (Locais: No térreo: bancadas de churrasqueiras e copas salão de festas / No subsolo: bancadas do refeitório / Nas coberturas: bancadas do terraços).

Fornecedor
Tramontina Goiânia Utilidades e Ferramentas Ltda
Fone: (61) 3354.8147

6.Sifões

Especificação
Sifão para pia americana cozinha cromada 11/2"x11/2" (Local: cozinhas e churrasqueiras);
Sifão cromado para lavatório 1"x11/2 (Local: banheiros);
Sifão cromado para tanque 11/4x11/2 (Local: área de serviço).

Fornecedor
Metalúrgica Oriente S. A .
Fones: (11) 6525.9968 ou (61) ou 3333.6616 (Sr. Marra)

7.Tanques

Especificação
Tanque de louça branco Celite sem coluna 22litros (Local: área de serviço).

Fornecedor
Roca Brasil Ltda
Fone: (61) 3327.1672
Fax: (61) 3327.9528

8. Painel Shaft

Especificação
Painel shaft ref Cananéia cor bone 55 x 135 cm (Locais: banheiro suíte, social e de serviço);
Carenagem polietileno ref CA 01 cor boné 75 x 12,2 x 8,5 cm (Local: cozinha);
Carenagem polietileno ref. CA01 cor boné 30 x 12,2 x 8,5 cm (Local: ponto da máquina de lavar louça na cozinha).

Fornecedor
Shopar Plásticos Ltda.
Fone: (11) 6421.6193

9.Engate Flexível

Especificação
Engate Flexível trançado ½ x 40 com canopla cromada (Local: banheiros).

Fornecedor
Esteves & Companhia Limitada
Fone: (11) 6521.0254

10.Chuveiros e Duchas

Especificação
Chuveiro Mandachuva cód. 1993 Fabrimar cromado (Local: banheiros);
Chuveiro Geribá cód. 1990 Fabrimar cromado (Local: SPA);
Ducha higiênica Acquajet 2195 Digital Line Fabrimar (Locais: banheiros social e suíte).

Fornecedor
Fabrimar S. A . - Indústria e Comércio
Fones: (21) 3088.2200 ou (61) 3233.1467 (Roberto)

VIDROS

Especificação
Vidro laminado bronze 10mm (Local: guarda corpo da varanda dos apartamentos 101,102,107,108,207,208 do Bloco I e 101, 102, 107, 108, 201, 202, 207, 208 do Bloco II);
Vidro liso cristal bronze 4mm (Local: Janelas dos quartos);
Vidro cristal bronze fosco 4mm (Local: maximar banheiros);
Vidro temperado bronze 4mm (Local: Portas da sala).

Fornecedor
Glassec Vidros de Segurança Ltda
Fone: (61) 3380.1837

Colocação
Bloco I (Via Natura):
RGH Lira Serralheria Ltda
Fone: (21) 3386.6823

Bloco II (Via Vitta):
CM Ananias Malheiro Esquadria de Alumínio
Fone: (21) 3426.7402 ou 7814.5095

ESQUADRIAS

1.Madeira

Especificação
Kit porta pronta, alizares e rodapé em madeira Corrupixá.

Fornecedor
Sincol S.A. - Indústria e Comércio
Fone: (62) 3232.0602 (José Cezar)

D. E. Costa & Cia Ltda (fornecimento de portais, alizares e rodapés)
Fone: (62) 3311.3095

Montagem
Jota-Pe Kits Montagens e Instalações Ltda.
Fone: (62) 9971.5383 (João Maurício)

2.Alumínio

Especificação
Alumínio pintado eletrostaticamente na cor marrom (Locais: Janelas, portas e gradil varandas).

Fornecedor
Hydro Alumínio Acro S.A
Fone: (21) 3907.9400 (Sra Beatrice)

Fabricação e montagem
Bloco I (Via Natura):
RGH Lira Serralheria Ltda
Fone: (21) 3386.6823 (Sr Rogério)

Bloco II (Via Vitta):
CM Ananias Malheiro Esquadria de Alumínio
Fone: (21) 3426.7402 ou 7814.5095 (Sr Rosemberg)

FECHADURAS E ACESSÓRIOS

Especificação
Fechadura externa 408 alumínio cromo perolado ST2 55 evolution canto redondo (Local: sala);
Fechadura interna 515 alumínio cromo perolado ST2 55 evolution canto redondo (Local: quartos);
Fechadura wc 515 alumínio cromo perolado ST2 55 evolution canto redondo (Local: banheiros);
Fechadura de segurança 378 latão cromo acetinado (Local: portas armários instalações corredores);
Fechadura externa 515 alumínio cromo perolado ST2 55 evolution canto redondo (Local: box garagem).

Fornecedor
Yale La Fonte Sistema de Segurança Ltda.
Fone: (11) 5521.9803 ou (61) 9981.7546 (Antônio)

REVESTIMENTOS

1.Granito e mármore

Especificação
Granito Santa Cecília Light Polido (Locais: bancada dos lavatórios, peitoris, chapins varandas, soleiras varandas, filetes box banheiros, rodapés do pavimento térreo, soleiras do térreo, chapins térreo, adoelas, alizares das portas do térreo e piso banheiros do SPA);
Granito Santa Cecília Light Flameado (Locais: bordas das piscinas, escada de acesso às piscinas, rampa de acesso às piscinas e escada de acesso ao SPA).

Fornecedor
Safra Mármore e Granito Ltda
Fone: (28) 3531.1244 (Sr Luis)

Colocador
Flávio Viol Construções Ltda
Fone: (21) 3015.2883 (Sr Marcos)

Especificação
Granito Branco Fortaleza Polido (Locais: bancada de pia das cozinhas e balcão passa-prato dos apartamentos);
Granito Carioca Gold (Locais: soleira entrada dos apartamentos e detalhe no piso do hall social dos elevadores nos pavimentos tipo);
Mármore Branco (Locais: piso e bancos da sauna úmida).

Fornecedor
Nacional Pedras do Brasil Ltda
Fone: (28) 3539.8058

Colocador
Flávio Viol Construções Ltda
Fone: (21) 3015.2883 (Sr Marcos)

Especificação
Mármore Branco Alpha (Locais: piso e detalhes paredes dos halls das portarias, balcão do hall das portarias e bancada do Espaço Gourmet);
Mármore Magma (Local: detalhes no piso dos halls das portarias).

Fornecedor e Colocador:
Ardomarmo
Fone: (21) 3392.7260

Fornecedor
Safra Mármores e Granitos Ltda.
Fones: (28) 9985.4228 ou (28) 3526.7744 (Sr. Luis Soares)

2.Cerâmica, pastilhas e porcelanato

Especificação
Cerâmica Eliane 31x31 Bahia White - piso (Locais: sala, quartos, cozinha, varanda e banheiros);
Cerâmica 20x20 Camburi bege Eliane- piso;

Cerâmica 15x15 White Export Eliane - parede (Locais: lixeira e compactador);
Cerâmica 31x31 Sierra Bone Eliane - piso (Locais:Térreo e Corredores);
Azulejo Branco 15 x 15 – parede (Local: lixeiras);
Rodapé 7,5x31 Bahia White Eliane (Local: varanda).

Fornecedores
Ceramus Bahia S/A (Eliane)
Fones: (48) 441.7777
(61) 3349.5306 ou 9971.2590 (Maria Alice)

Especificação
Pastilha 5x5 Atlas Siriba B-2919 (Local: piscina);
Pastilha 5x5 Atlas Aracati B-7079 (Local: piscina);
Pastilha 5x5 Atlas Barbados 568419 (Locais: SPA / piscina aquecida);
Pastilha 5x5 Atlas Jamaica (Local: SPA);
Pastilha 5x5 cor branco Araruama (Local: paredes da quadra).

Fornecedores
Cerâmica Atlas Ltda.
Fones: (19) 3673.9600
(61) 3233.1467 (Sr. Roberto)

Especificação
Porcelanato Portobello 30x30 D´Ampezzo Havana Rústico - piso (Locais: circulação térreo, deck piscina e terraço coberturas);
Rodapé porcelanato Portobello 8x30 D´Ampezzo Havana Rústico (Local: terraço coberturas);
Cerâmica Portobello Campeche Boné 45 x 45cm - piso (Local: Espaço Gourmet);
Cerâmica Portobello Campeche Boné 15 x 15cm – parede (Local: Espaço Gourmet);
Cerâmica 20x25 Portobello Antártida cor branco - parede (Local: cozinha dos apartamentos);
Cerâmica 7,5 x 7,5cm Arquitetural Bege Portobello – paredes (Local: banheiros dos apartamentos).

Fornecedores
Portobello S/A
Fones: (48) 279.2222
(61) 3343.0084 ou 9274.6366 (Srª Beth)

Especificação
Cerâmica Lepri Invechiatto Rosso – piso (Local: térreo externo)

Fornecedores
Lepri Decorações e Comércio Ltda
Fone: (11) 5506.1390

Colocação
Flavio Viol Construções Ltda
Fone: (21) 3015.2883 (Sr Marcos)

REJUNTES

Especificação
Rejunte Junta Fina cor champagne (Locais: piso terraço das coberturas, piso térreo externo e piso corredores dos pavimentos tipo);
Rejunte L-Flex cor branco neve Portokol (Locais: cozinha e lixeiras);
Rejunte junta fina cor palha (Locais: piso salas, quartos, cozinhas, banheiros e varandas dos apartamentos);
Rejunte epóxi cor branco brilhante (Local: hidroginástica no SPA);
Rejunte L-Flex cor marfim Portokol (Locais: paredes banheiros dos apartamentos).

Fornecedor
Qualimat Distribuidora de Materiais de Construções S/A
Fone: (21) 2212.6400

PINTURA

Especificação
Tinta esmalte sintética brilhante vermelha – (Local: incêndio);
Tinta esmalte sintética grafite escuro – (Local: tubulação);
Tinta esmalte sintética verde folha – (Local: tubulação);
Tinta esmalte sintética cinza platina – (Local: tubulação);
Tinta esmalte sintética marrom tabaco – (Local: tubulação);
Tinta esmalte sintética preto – (Local: tubulação);
Tinta esmalte sintético azul del rey – (Local: faixas paredes garagens);
Tinta esmalte sintético amarelo ouro – (Local: faixas paredes garagens);
Tinta esmalte sintético platina – (Local: corrimão escadas de incêndio);
Tinta esmalte sintético palha – (Local: portas corta-fogo);
Tinta PVA branco gelo – (Locais: tetos da sala/quartos/varanda/ cozinha dos apartamentos, tetos dos corredores dos pavimentos tipo, tetos das escadas, tetos das garagens, paredes sala/quartos dos apartamentos, paredes do SPA no térreo e paredes das garagens);
Tinta branco acetinado plus – (Local: tetos banheiros dos apartamentos);
Tinta acrílica acetinada F100 – (Local: paredes dos halls dos pavimentos tipo);
Tinta Novacor cinza escuro – (Local: pisos escadas de incêndio).

Fornecedor
Sherwin William do Brasil Indústria e Comércio Ltda
Fone: (11) 4788.5000

Especificação
Massa corrida Pva Apollo;
Selador acrílico pigmentado branco apollo;
Massa acrílica;
Textura Palha – (Local: paredes escadas de incêndio).

Fornecedor
Industria e Comércio de Tintas Apollo Onze Ltda
Fone: (21) 2796.1951

Especificação
Tinta PVA branco neve Suvinil – (Local: tetos do térreo);
Tinta para demarcação cinza Indutil – (Local: pisos das rampas de acesso às garagens);
Tinta esmalte sintético acetinado cor D167 Suvinil – (Local: portas dos elevadores);
Grafiatto Permalit Nobre 222/12 cor 850 AOR Guadalupe mínimo – (Locais: paredes varandas dos apartamentos e fachadas).

Fornecedor
Ibratin Tintas

Aplicador
Construmapin
Fone: (21) 9988.0398

QUADROS ELÉTRICOS

Fornecedor:
Precisa Eletro Ltda
Fone: (21) 2471.8612 ou 3372.7053

Instalador
GJT Instalações
Fone: (11) 3836.0369 (Sr Carlos)

QUADROS QDL

Fornecedor
Stecker Comercial Ltda
Fone: (11) 6245.7000

Instalador
GJT Instalações
Fone: (11) 3836.0369 (Sr Carlos)

DISJUNTORES

Fornecedor
Scheneider Eletric Brasil Ltda
Fone: (61) 8127.6341

Instalador
GJT Instalações
Fone: (11) 3836.0369 (Sr Carlos)

PORTÕES

Fornecedor e instalador:
Guerra Portões Automáticos
Fone: (21) 3888.2009

BUCHAS E PARAFUSOS

Fornecedor
Ferragens Ramada Ltda
Fone: (21) 2472.4800 (Srª Lúcia)

Wallcenter Produtos Metalúrgicos
Fone: (21) 2560.8430 (Sr. Leonardo)

Hilti do Brasil
Fone: (21) 9853.4850 (Sr Albert)

IMPERMEABILIZAÇÃO

Fornecedor
Comercial Indústria Denver Global Ltda
Fone: (11) 4741.6000 (Sra. Maria de Lurdes - Brasília)

Aplicador
IMM Impermeabilizações
Fone: (21) 3433.9333 (Sr André)

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO (COMUNICAÇÃO VISUAL)

Fornecedor e instalador
Design Carimbos e Placas Ltda
Fone: (61) 3351.6566

LUMINÁRIAS

Especificação
Arandela Arc p/ 01 lâmpada 26w – (Locais: muros térreo);
Arandela Arc 02 fachos p/ 01 lâmpada 26w – (Locais: churrasqueira, pórtico piscina e SPA);
Balizador Oldi embutido AL/Fund VD/TP 1 lâmpada comp. 26w – (Locais: rampa de acesso às piscinas, rampa de deficiente, escadas de acesso às piscinas e escada entrada principal).

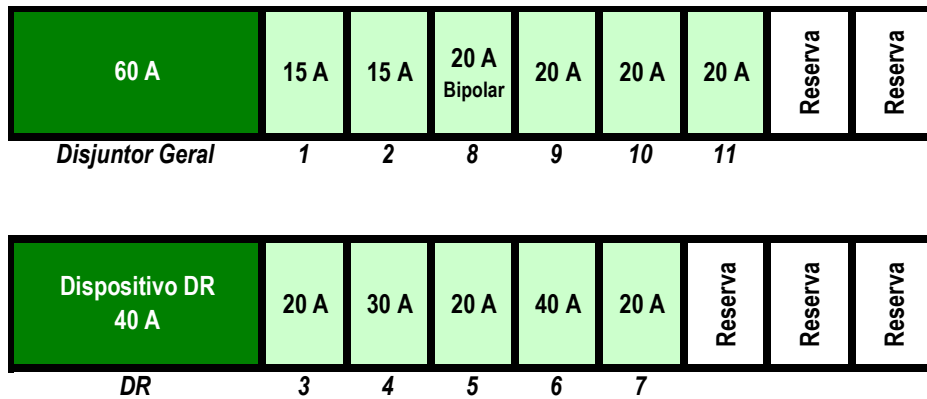
Fornecedor
DL Iluminação Ltda
Fone: (11) 5093.1221

Especificação
Tartaruga em alumínio branca 1 x 60w – (Locais: escadas de incêndio e rampas de acesso às garagens);
Luminárias de embutir Luna foco fix p/ 1 lamp inc refl 60w – (Locais: varandas apartamentos e halls dos pavimentos tipo);
Luminária de embutir redonda c/ vidro F/T p/ 2 x E27 de 20,5cm – (Local: área externa coberta do térreo);
Balizador Elfo p/ lamp par 38 - 100w (Local: jardins térreo);
Calha chanfrada 1 x 20w – (Local: garagens).

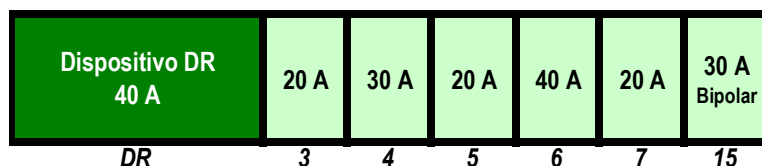
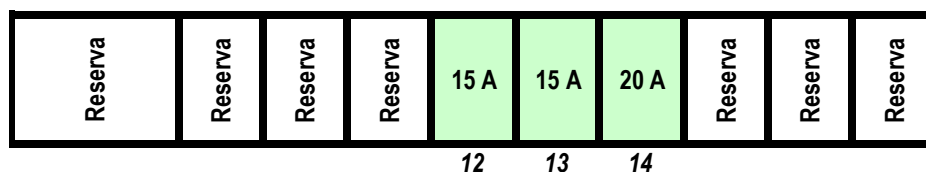
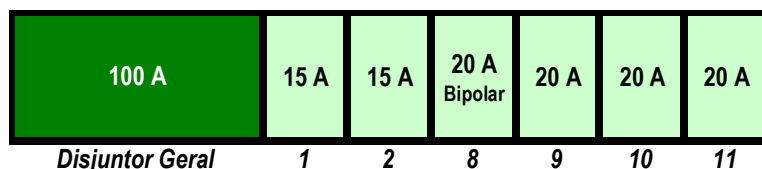
Especificação
Allight Comércio de Iluminação e Decoração Ltda
Fone: (21) 2438.4054

Fornecedor
GJT Instalações
Fone: (11) 3836.0369 (Sr Carlos)

QDL - Apartamento Tipo

(Coluna finais: 01, 02, 07 e 08)

Legenda

1	Iluminação
2	Tomada Sala e Quartos
3	Tomada cozinha e WCs
4	Tomada cozinha máquina de lavar louças
5	Tomada cozinha microondas
6	Tomada área de serviço
7	Tomada área de serviço
8	Tomada sala ar condicionado 220V
9	Tomada quarto ar condicionado 110V
10	Tomada quarto suíte ar condicionado 110V
11	Tomada dependência empregada ar codicionado 110V

Esquema de quadro elétrico

QDL - Apartamento Tipo

(Coluna finais: 03, 04, 05 e 06)

Legenda

1	Iluminação
2	Tomada Sala e Quartos
3	Tomada cozinha e WCs
4	Tomada cozinha máquina de lavar louças
5	Tomada cozinha microondas
6	Tomada área de serviço
7	Tomada área de serviço
8	Tomada sala ar condicionado 220V
9	Tomada quarto ar condicionado 110V
10	Tomada quarto suíte ar condicionado 110V

QDL - Apartamento cobertura

(Coluna finais: 01, 02, 07 e 08)

Legenda

1	Iluminação
2	Tomada Sala e Quartos
3	Tomada cozinha e WCs
4	Tomada cozinha máquina de lavar louças
5	Tomada cozinha microondas
6	Tomada área de serviço
7	Tomada área de serviço
8	Tomada sala ar condicionado 220V
9	Tomada quarto ar condicionado 110V
10	Tomada quarto suíte ar condicionado 110V
11	Tomada dependência empregada ar codicionado 110V
12	Iluminação pavimento superior cobertura
13	Tomadas pavimento superior cobertura
14	Tomada cobertura
15	Bomba da bandeira de hidromassagem

Esquema de quadro elétrico

QDL - Apartamento cobertura

(Coluna finais: 03, 04, 05 e 06)

Legenda

1	Iluminação
2	Tomada Sala e Quartos
3	Tomada cozinha e WCs
4	Tomada cozinha máquina de lavar louças
5	Tomada cozinha microondas
6	Tomada área de serviço
7	Tomada área de serviço
8	Tomada sala ar condicionado 220V
9	Tomada quarto ar condicionado 110V
10	Tomada quarto suíte ar condicionado 110V
11	Iluminação pavimento superior cobertura
12	Tomadas pavimento superior cobertura
13	Tomada cobertura
14	Bomba da bandeira de hidromassagem

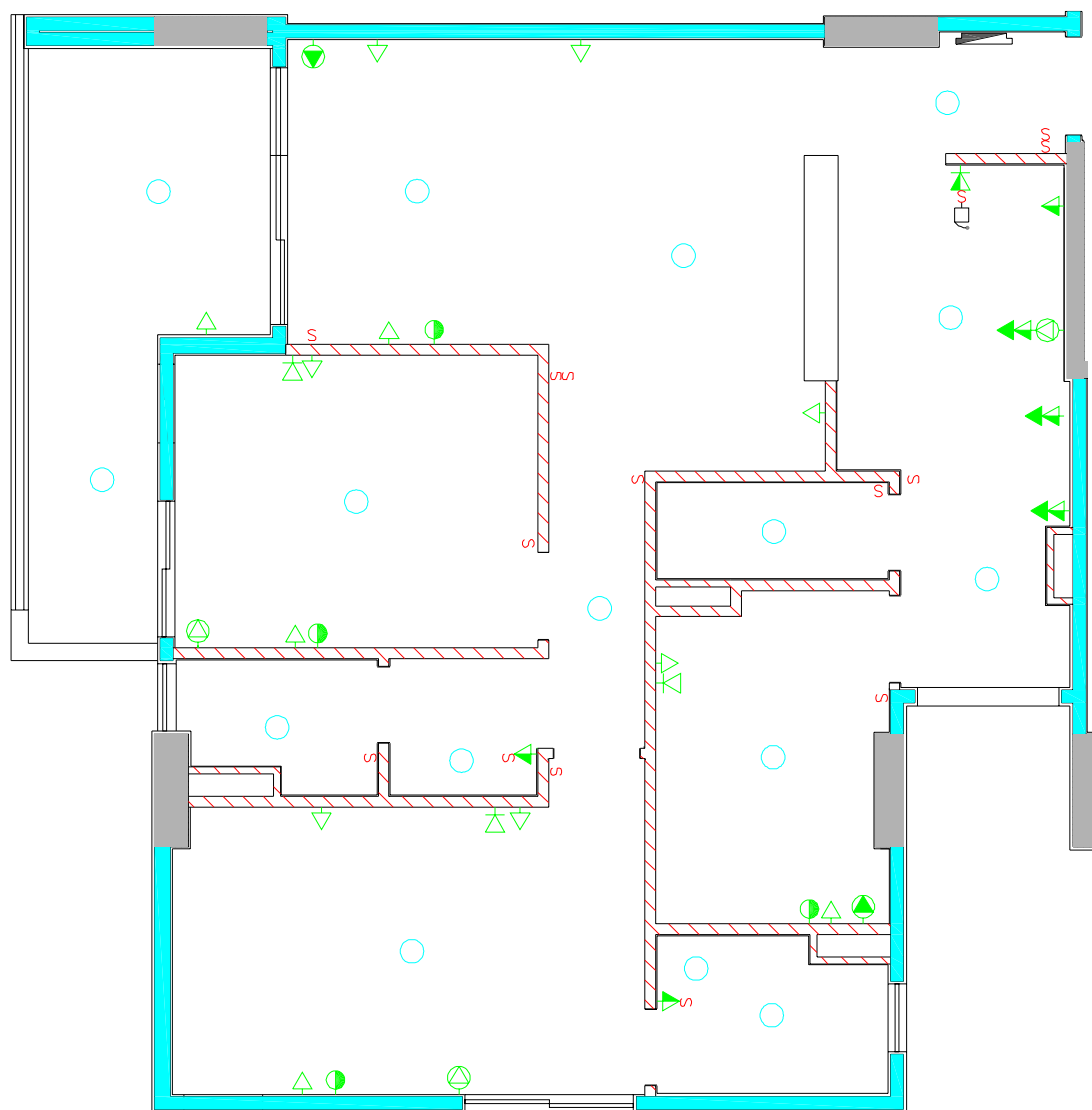
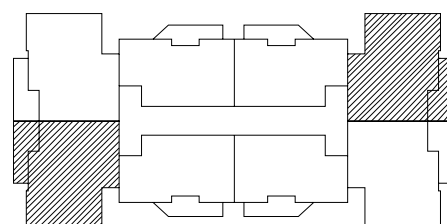
Misturador do chuveiro

figura 2.

Fig.1 - Shaft aberto sem a tampa de acrílico com o misturador do chuveiro em detalhe.
Fig.2 - Shaft instalado com detalhe da abertura para o fácil acesso às conexões.

Obs.: A foto acima é modelo apenas para a ilustração dos materiais, podendo variar em formato, cores e demais características de acordo com cada empreendimento.

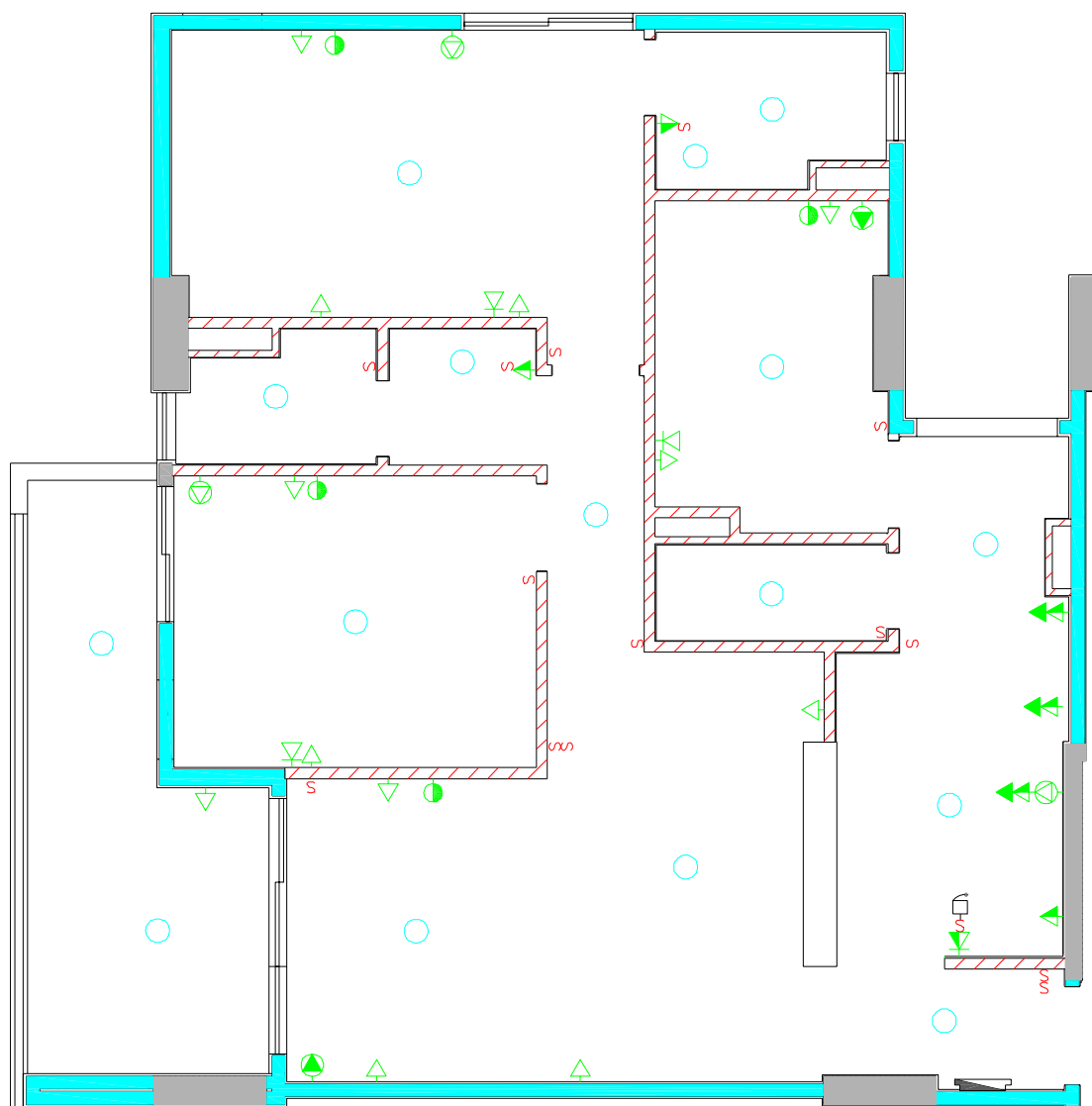
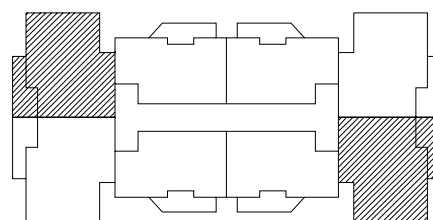
Paredes de “Dry Wall” e
Pontos elétricos, Tv, tel., internet e ar-condicionado

Apartamento (1º ao 15º pav.) - Finais 1 e 8

Pilares de concreto

Paredes de “Dry Wall”

Paredes de alvenaria

Legenda - Ponto Elétrico: pág. 41

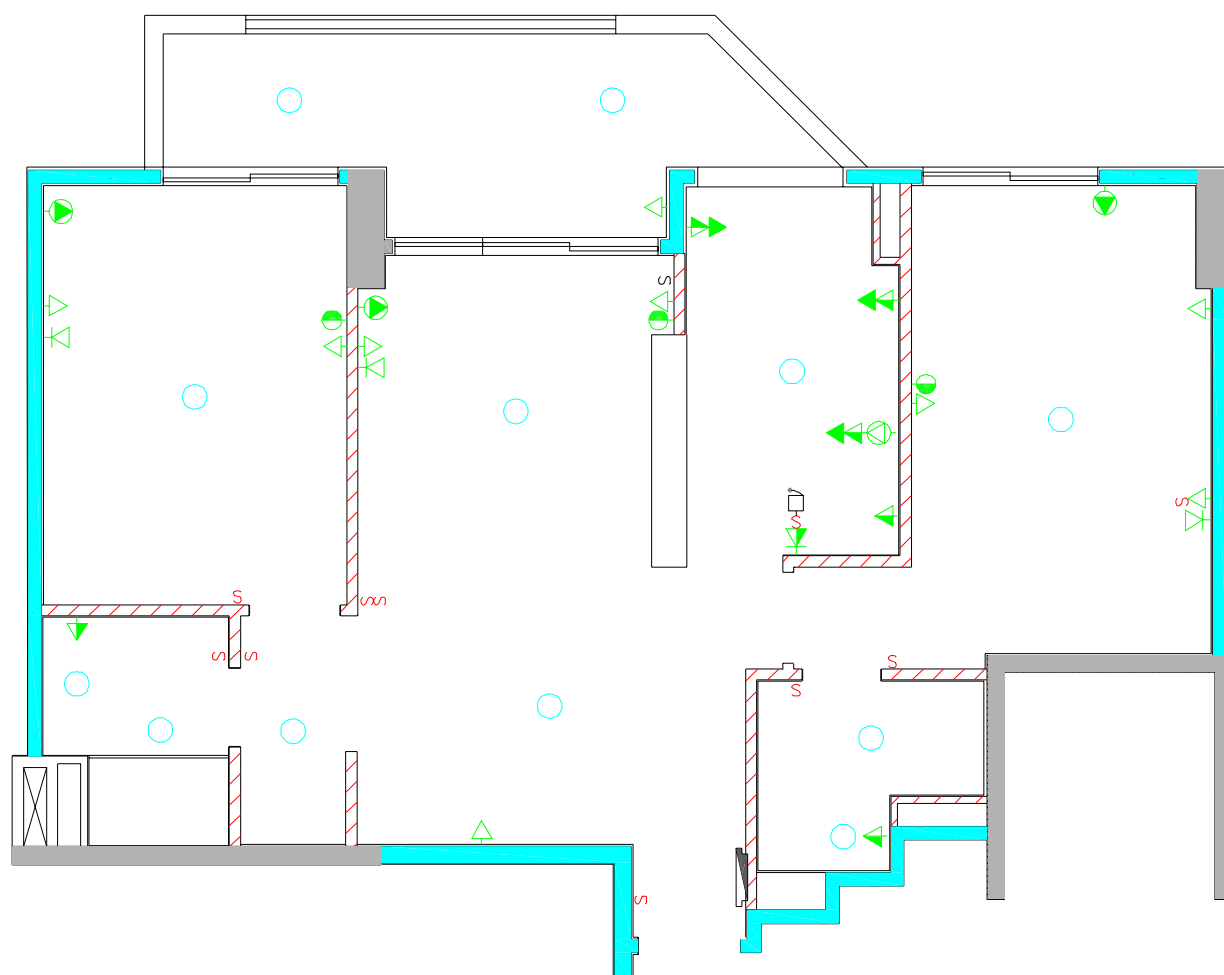
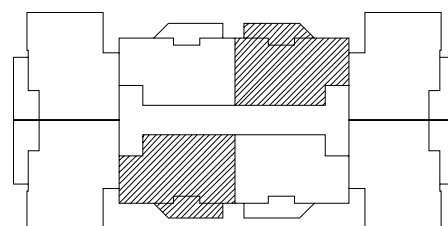
Paredes de “Dry Wall” e
Pontos elétricos, Tv, tel., internet e ar-condicionado

Apartamento (1º ao 15º pav.) - Finais 2 e 7

Pilares de concreto

Paredes de “Dry Wall”

Paredes de alvenaria

Legenda - Ponto Elétrico: pág. 41

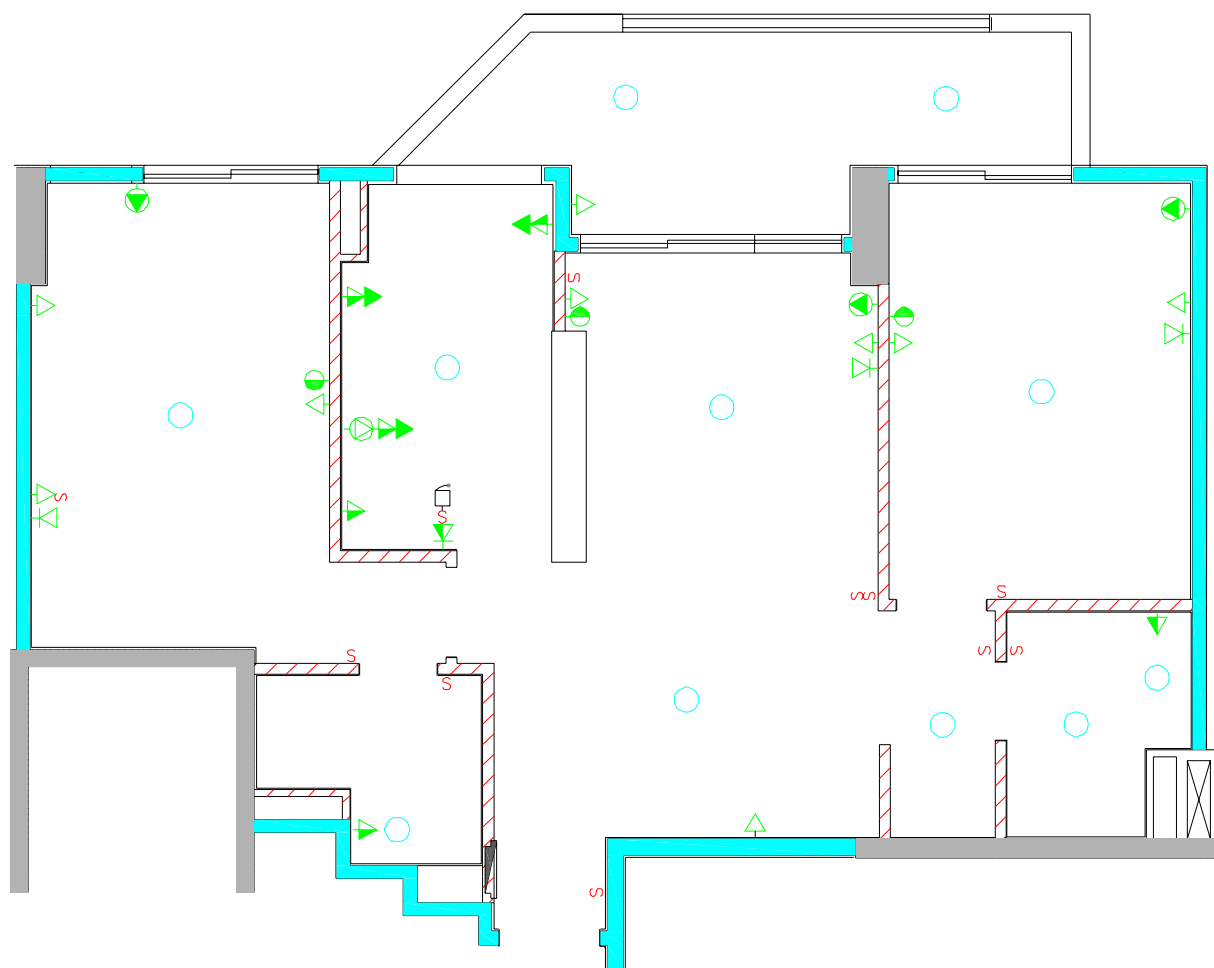
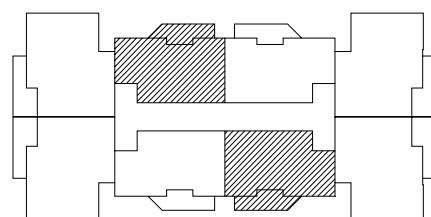
Paredes de “Dry Wall” e Pontos elétricos, Tv, tel., internet e ar-condicionado

Apartamento (1º ao 15º pav.) - Finais 3 e 6

Pilares de concreto

Paredes de “Dry Wall”

Paredes de alvenaria

Legenda - Ponto Elétrico: pág. 41

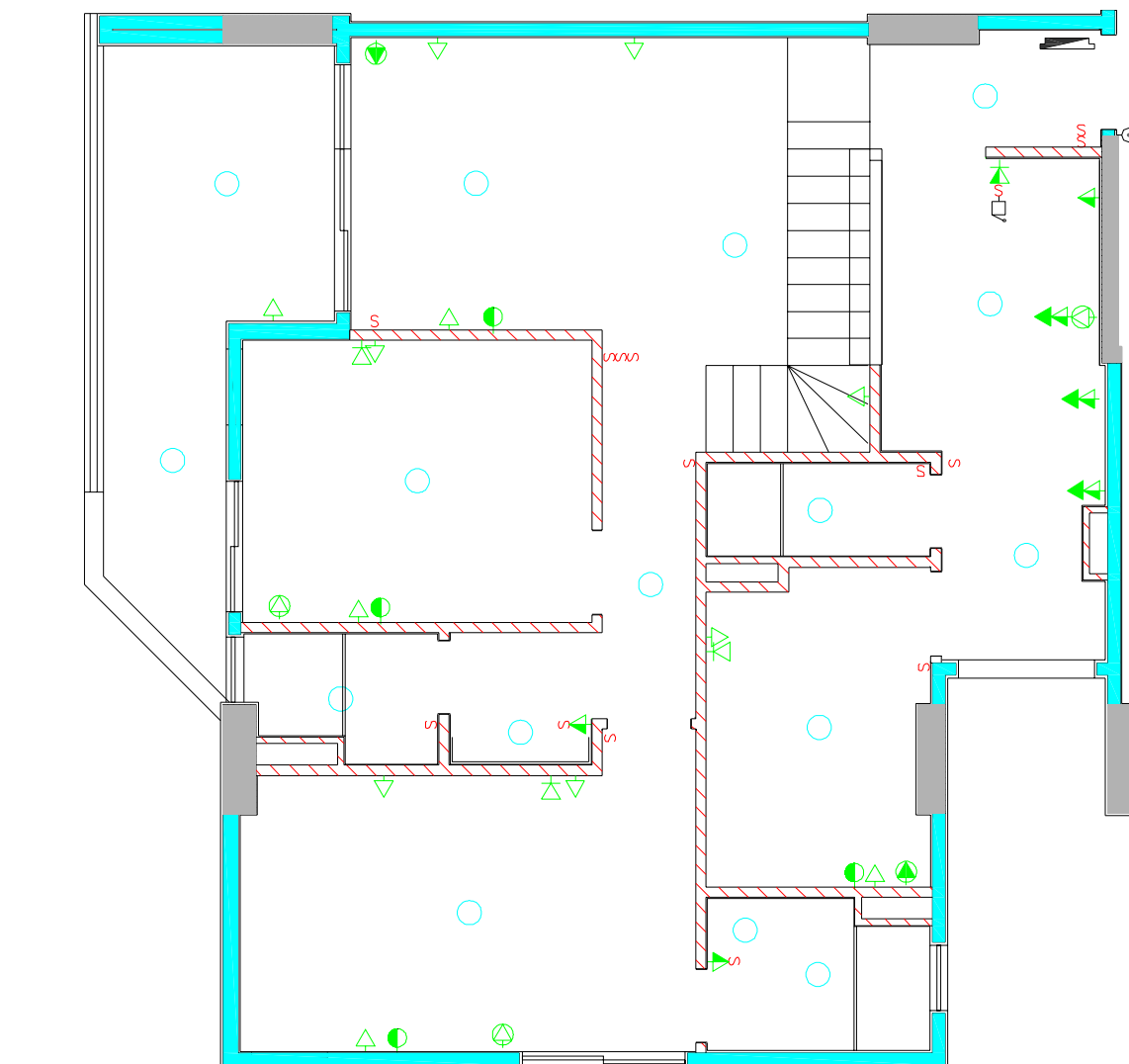
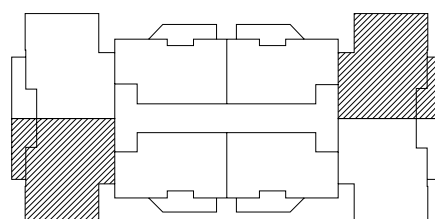
Paredes de “Dry Wall” e
Pontos elétricos, Tv, tel., internet e ar-condicionado

Apartamento (1º ao 15º pav.) - Finais 4 e 5

Pilares de concreto

Paredes de “Dry Wall”

Paredes de alvenaria

Legenda - Ponto Elétrico: pág. 41

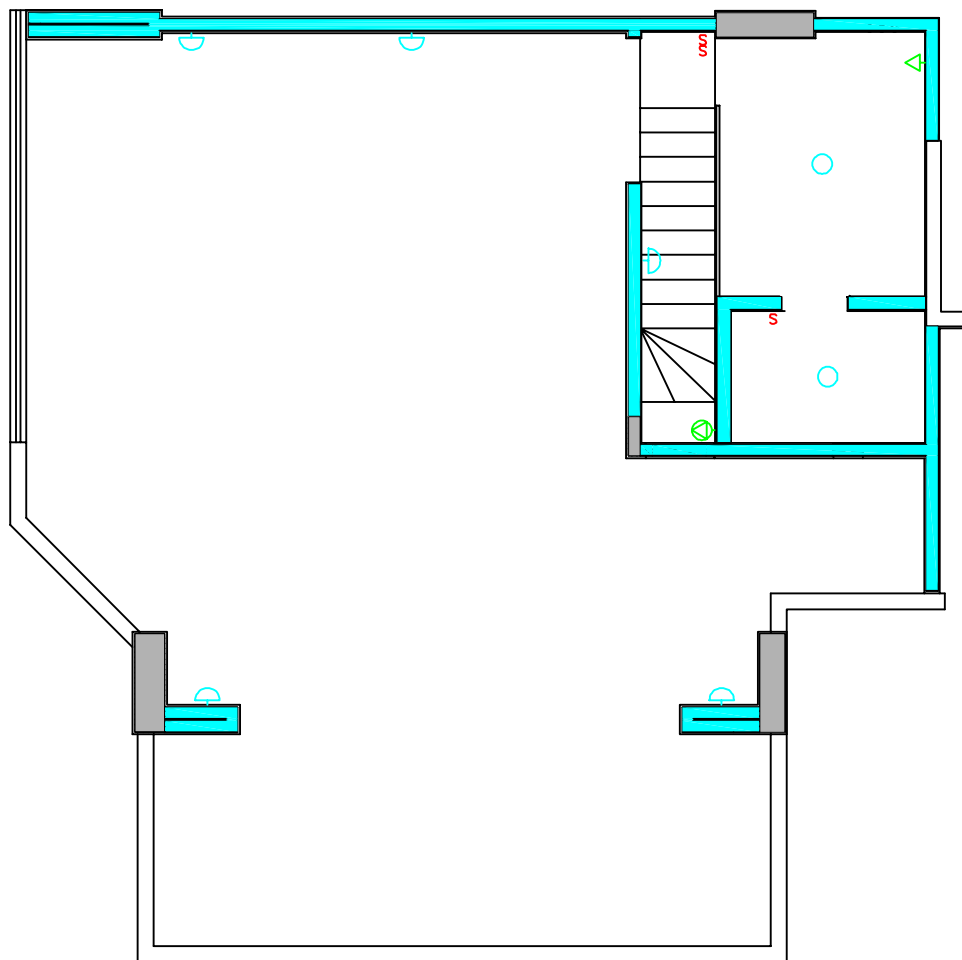
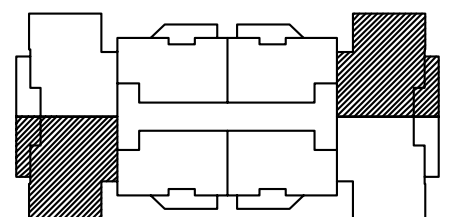
Paredes de "Dry Wall" e
Pontos elétricos, Tv, tel., internet e ar-condicionado

Apartamento Duplex (16º pav.) - Finais 1 e 8
1º nível

Pilares de concreto

Paredes de "Dry Wall"

Paredes de alvenaria

Legenda - Ponto Elétrico: pág. 41

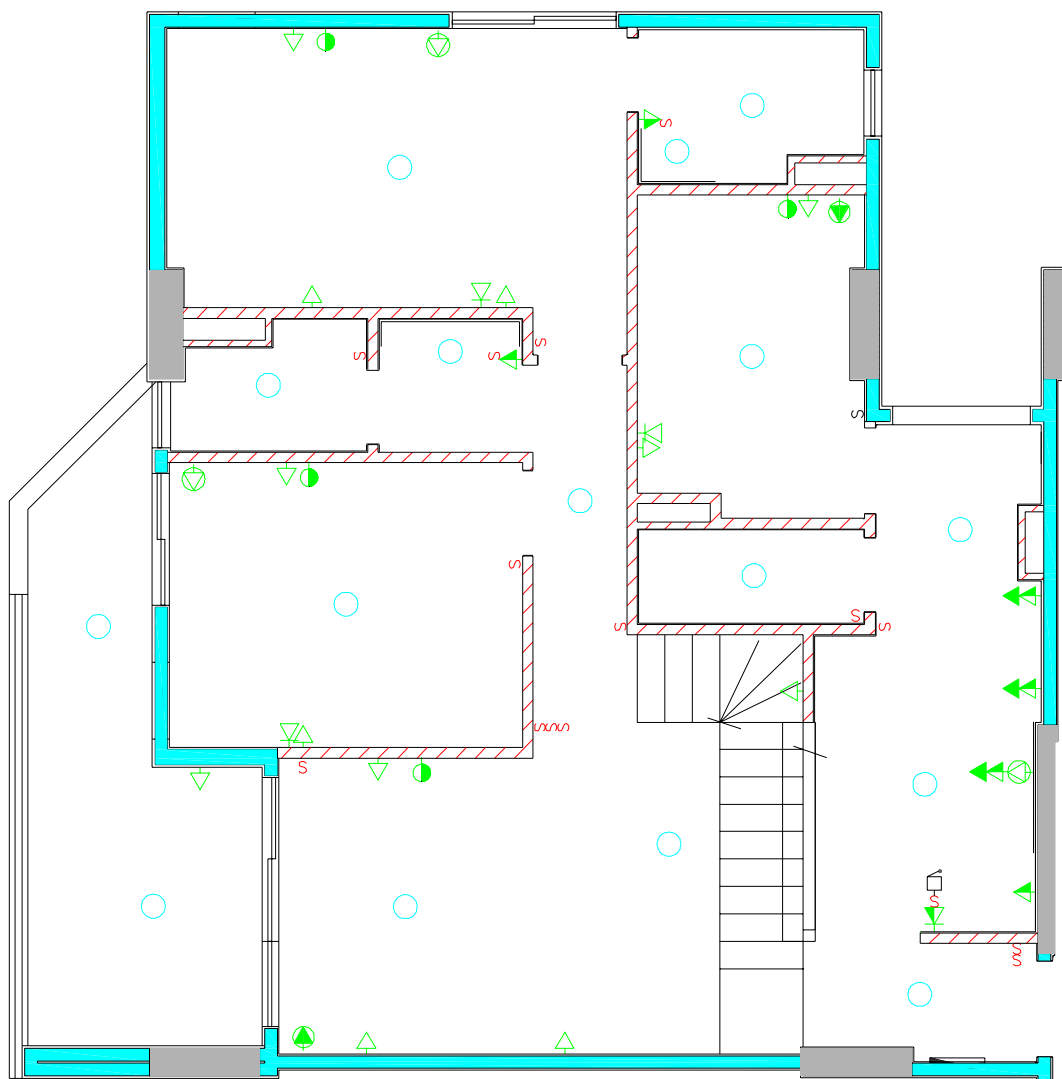
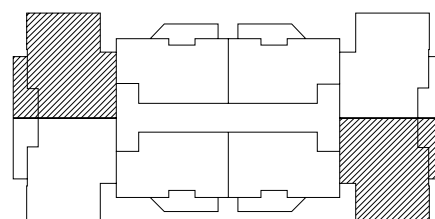
Paredes de "Dry Wall" e Pontos elétricos, Tv, tel., internet e ar-condicionado

Cobertura Duplex (17º pav.) - Finais 1 e 8
2º nível

Pilares de concreto

Paredes de "Dry Wall"

Paredes de alvenaria

Legenda - Ponto Elétrico: pág. 41

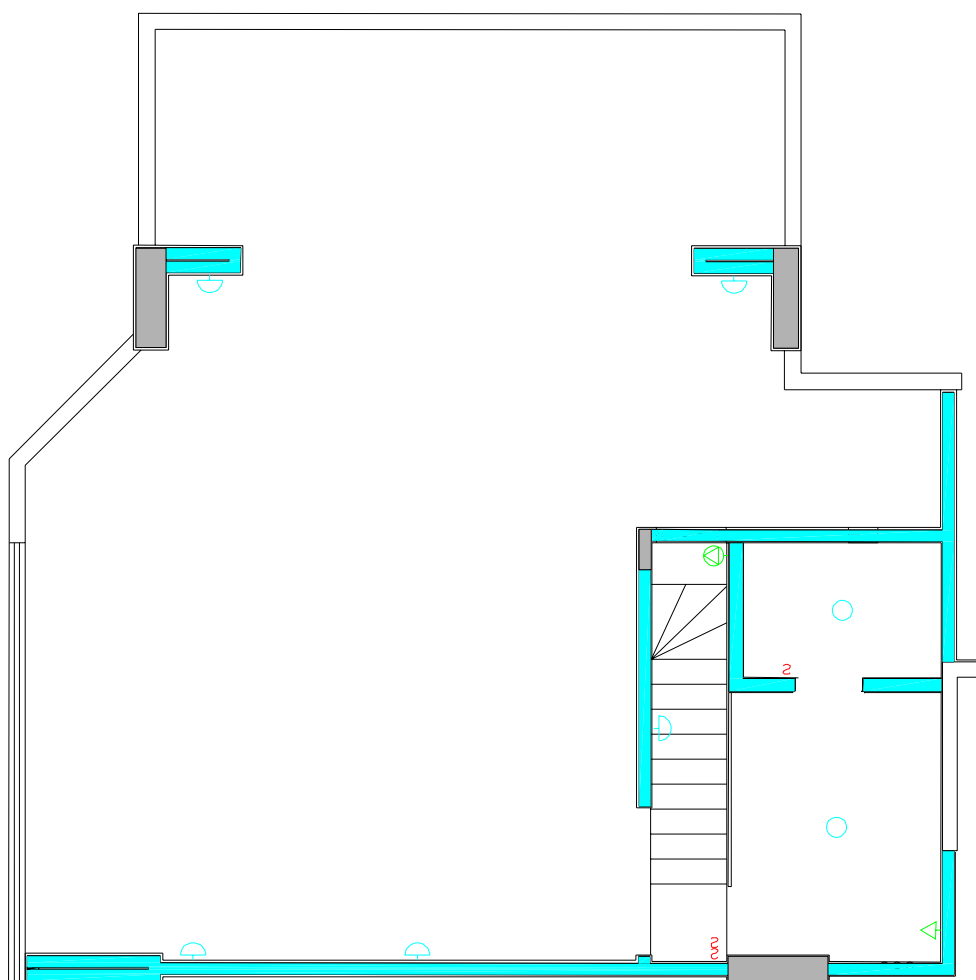
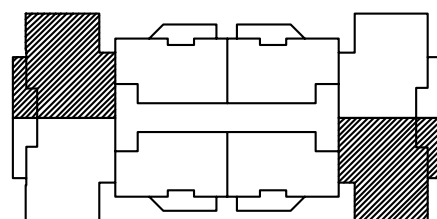
Paredes de “Dry Wall” e
Pontos elétricos, Tv, tel., internet e ar-condicionado

Apartamento Duplex (16º pav.) - Finais 2 e 7
1º nível

Pilares de concreto

Paredes de “Dry Wall”

Paredes de alvenaria

Legenda - Ponto Elétrico: pág. 41

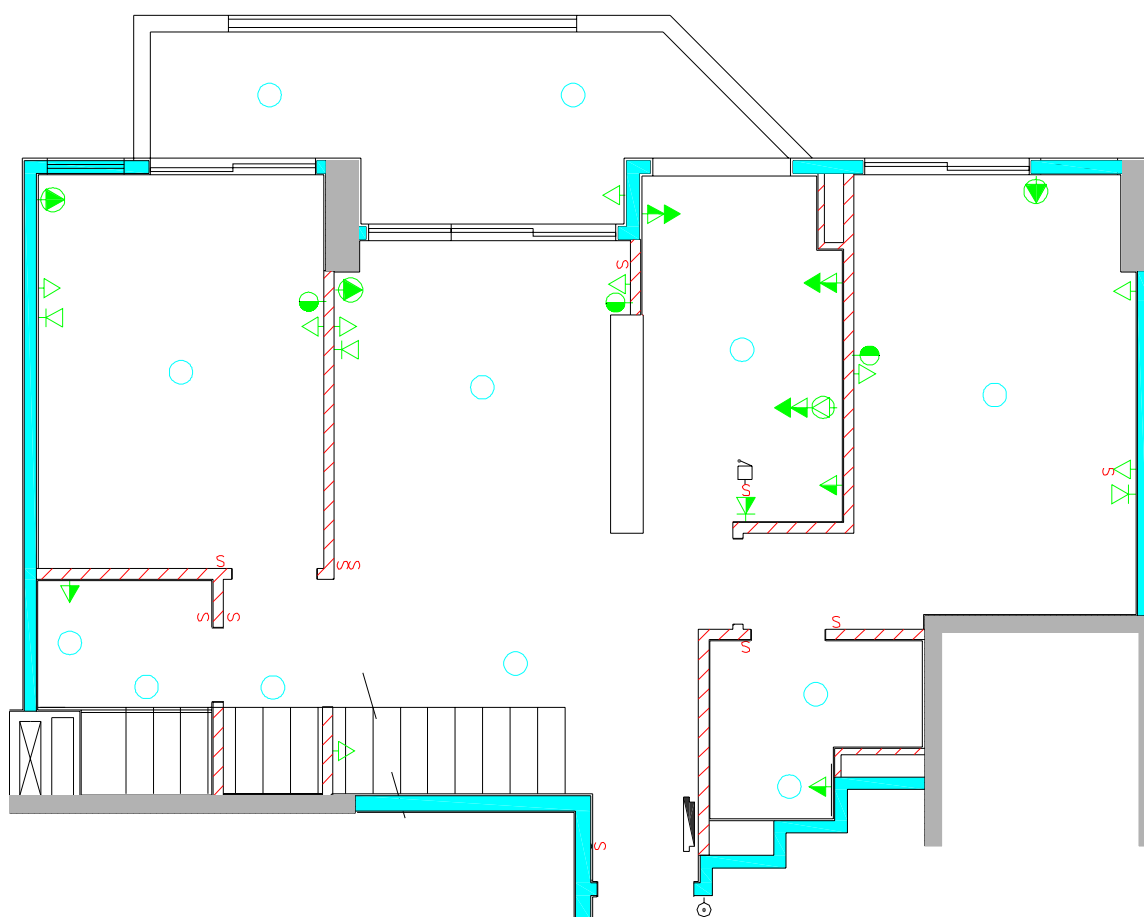
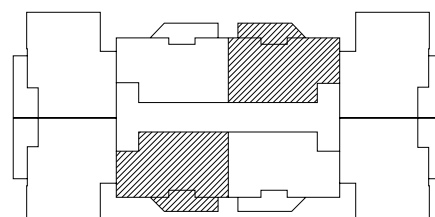
Paredes de “Dry Wall” e
Pontos elétricos, Tv, tel., internet e ar-condicionado

Cobertura Duplex (17º pav.) - Finais 2 e 7
2º nível

Pilares de concreto

Paredes de “Dry Wall”

Paredes de alvenaria

Legenda - Ponto Elétrico: pág. 41

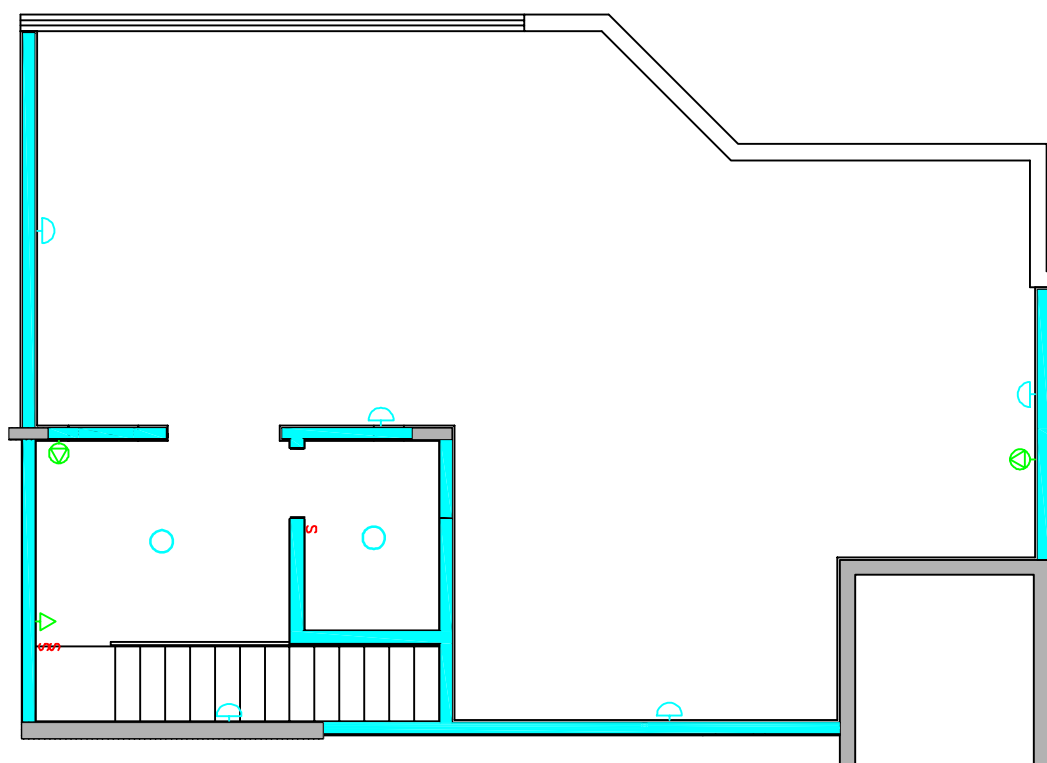
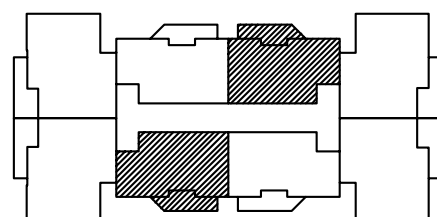
Paredes de “Dry Wall” e
Pontos elétricos, Tv, tel., internet e ar-condicionado

Apartamento Duplex (16º pav.) - Finais 3 e 6
1º nível

Pilares de concreto

Paredes de “Dry Wall”

Paredes de alvenaria

Legenda - Ponto Elétrico: pág. 41

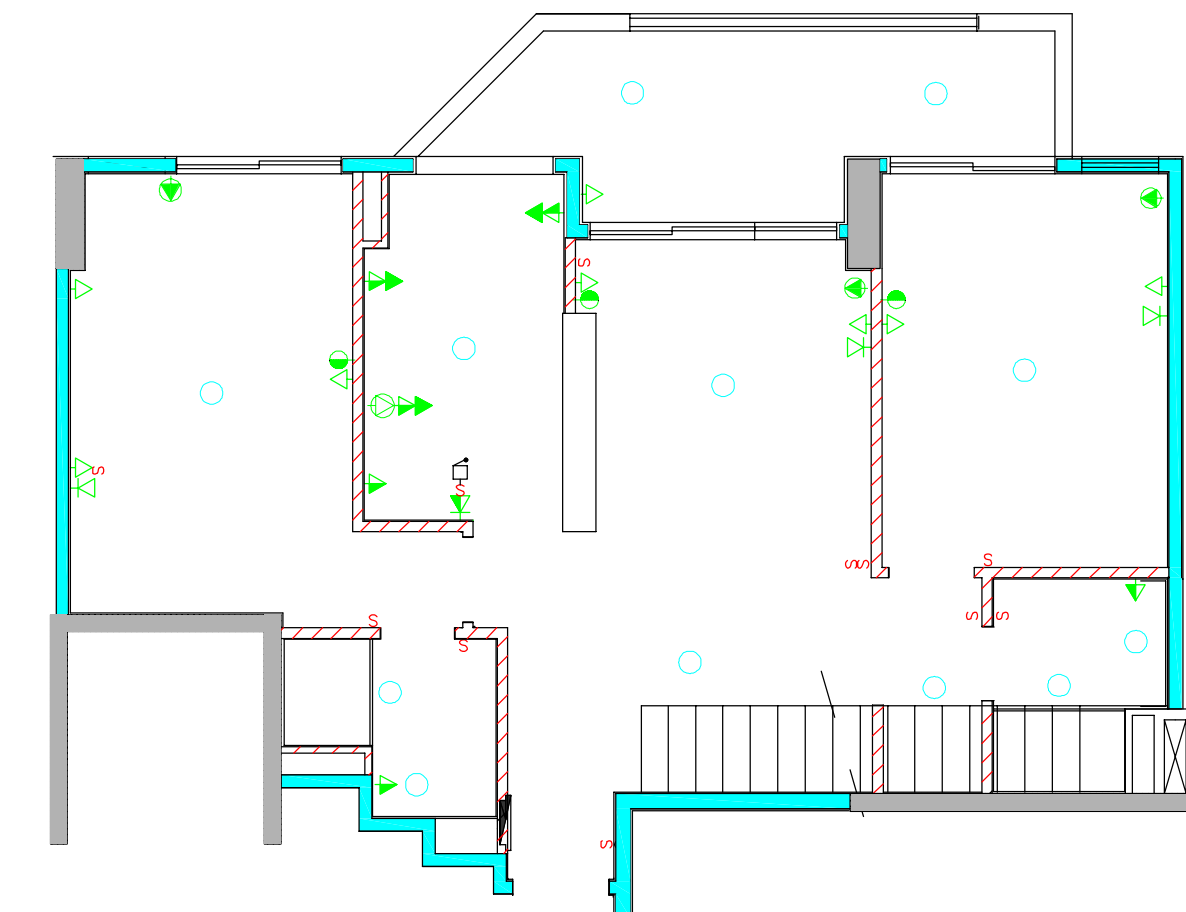
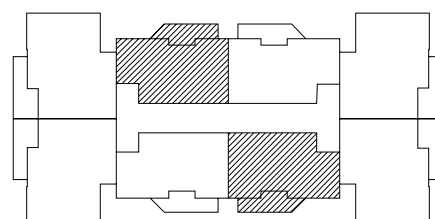
Paredes de “Dry Wall” e
Pontos elétricos, Tv, tel., internet e ar-condicionado

Cobertura Duplex (17º pav.) - Finais 3 e 6
2º nível

Pilares de concreto

Paredes de “Dry Wall”

Paredes de alvenaria

Legenda - Ponto Elétrico: pág. 41

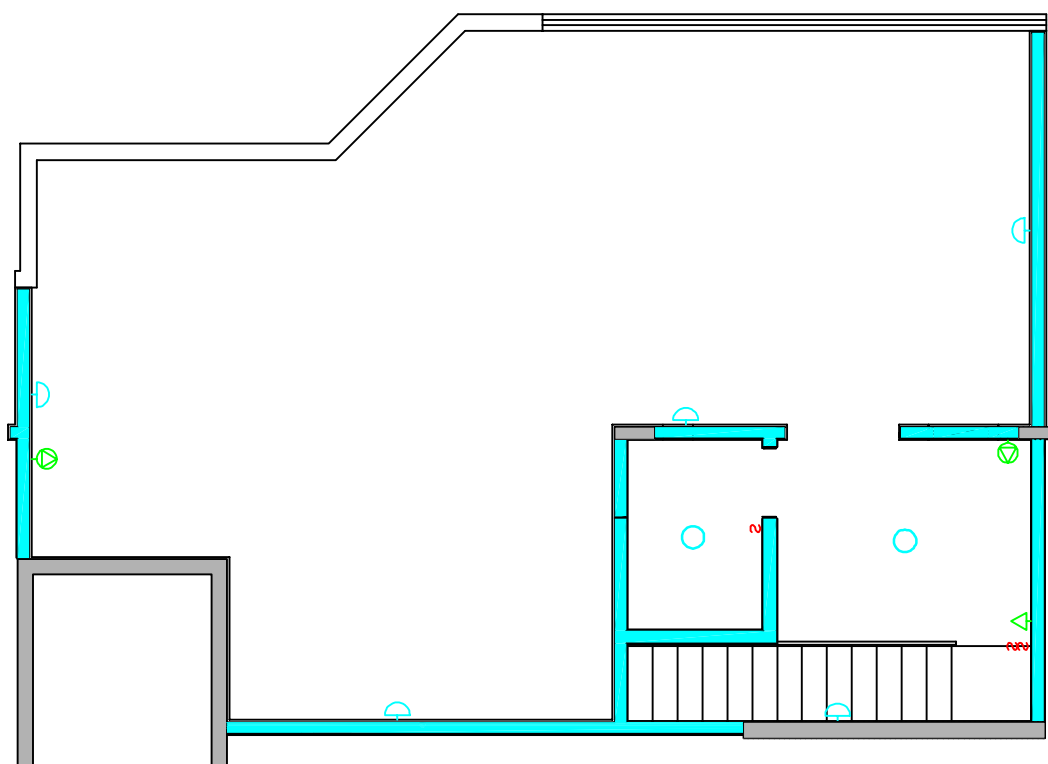
Paredes de “Dry Wall” e
Pontos elétricos, Tv, tel., internet e ar-condicionado

Apartamento Duplex (16º pav.) - Finais 4 e 5
1º nível

Pilares de concreto

Paredes de “Dry Wall”

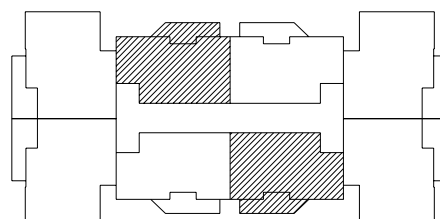
Paredes de alvenaria

Legenda - Ponto Elétrico: pág. 41

Paredes de “Dry Wall” e Pontos elétricos, Tv, tel., internet e ar-condicionado

Cobertura Duplex (17º pav.) - Final 4 e 5
2º nível

Pilares de concreto

Paredes de “Dry Wall”

Paredes de alvenaria

Legenda - Ponto Elétrico: pág. 41

Pontos elétricos, Tv, tel., internet e ar-condicionado

LEGENDA

Parte III - Manutenção do Imóvel

Uso de pessoal especializado

É imprescindível que os serviços sejam executados por empresas e profissionais capacitados e especializados em cada material e sistema. Em caso contrário cessam-se as garantias da construtora sobre os materiais e sistemas afetados pela ação de pessoal não especializado.

Manutenção preventiva

Ítem		Descrição	Periodicidade
Esquadrias de alumínio		Limpeza geral esquadria (zona urbana ou rural)	1 vez ao ano
		Limpeza dos orifícios dos trilhos inferiores	1 vez a cada 3 meses
		Reapertar parafusos aparentes dos fechos	1 vez ao ano
		Regulagem do freio	1 vez ao ano
Impermeabilização		Inspecionar os rejuntamentos dos pisos cerâmicos, ralos e peças sanitárias	1 vez ao ano
Estruturas/ paredes		Repintar áreas privativas	A cada 3 anos
		Repintar áreas comuns	A cada 3 anos
		Repintar fachada da edificação	A cada 3 anos
		Limpeza texturas externas	A cada 6 meses
Instalações hidráulicas/ louças/ metais		Verificar os ralos e sifões das louças, tanques e pias	A cada 6 meses
		Trocar os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores de lavatório e registros de pressão	A cada ano
		Limpar os aeradores (bicos removíveis)	A cada 6 meses
		Limpar e verificar a regulagem do mecanismo de descarga	A cada 6 meses
		Verificar gaxeta, anéis o' ring e estanqueidade dos registros de gaveta	A cada 3 ano
		Verificar anéis o' ring dos registros de pressão e misturador de lavatório	A cada ano
		Verificar o diagrama da torre de entrada e a comporta do mecanismo de caixa acoplada	A cada 3 anos
		Limpar o crivo do chuveiro	A cada ano
Instalações elétricas	Quadro de distribuição de circuitos	Reapertar todas as conexões	A cada ano
		Desligar e religar os disjuntores diferenciais do quadro elétrico	A cada mês
	tomadas, interruptores e pontos de luz	Reapertar conexões e verificar estado dos contatos elétricos substituindo as peças que apresentam desgaste	A cada 2 anos

CUIDADOS NO USO

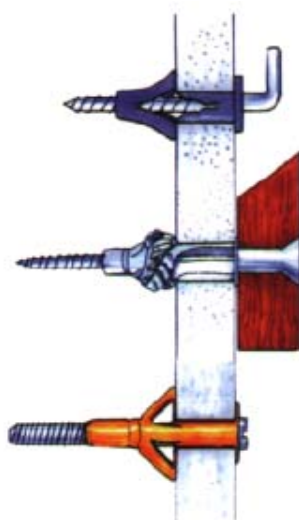
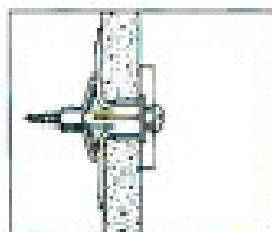
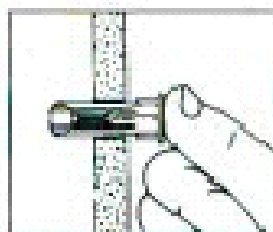
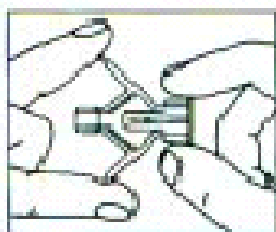
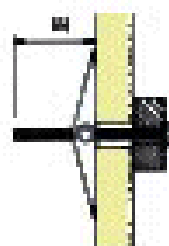
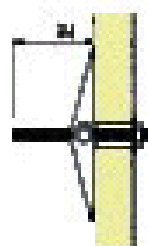
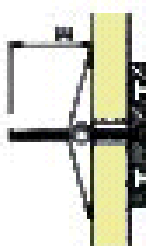
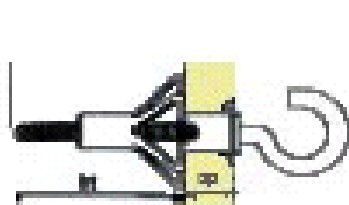
- É vedada a retirada total ou parcial dos elementos estruturais;
- Não sobrecarregar as estruturas e paredes além dos limites normais de utilização e previstos nos projetos;
- A instalação de equipamentos industriais de grande porte, e de bibliotecas com grande volume de livros deverão ser previamente analisadas pela Via Empreendimentos Imobiliários S.A ;
- Antes de perfurar as paredes, consulte os projetos de detalhamento de seu imóvel, certificando-se de que não existem elementos estruturais no local escolhido – pilares e vigas;
- Antes de perfurar as paredes certifique-se de que não se agredirá as tubulações embutidas, consultando os projetos de detalhamento de seu imóvel, principalmente os de hidráulica, energia e/ou de gás (área situada na vertical acima e abaixo do ponto);
- Para a fixação de peças e acessórios é permitido apenas o uso de parafusos e buchas especiais (ver tabela 1.).
- A fixação de armários, quadros, suportes para televisão ou som, etc., em uma parede de chapa estruturada de gesso se fará através das buchas do tipo expansivas ou basculantes que suportam até 25 Kg por ponto de fixação, ancoradas diretamente no painel da parede. Em situações especiais (cargas superiores a 100 Kg) deverão ser utilizados reforços.
- Para a fixação de objetos mais pesados sugere-se a utilização de parafusos HUD 1 10x50, fabricados pela HILTI do Brasil.

MANUTENÇÃO

- Os materiais utilizados na estrutura, alvenaria e revestimentos das paredes são de naturezas diversas, possuindo diferentes coeficientes de elasticidade e dilatação térmica. Assim, diante de uma repentina variação da temperatura ambiente ou quando submetidos a cargas específicas, comportam-se de modos diferentes o que poderá acarretar, eventualmente, o aparecimento de pequenas fissuras no revestimento das paredes, fato este que não compromete de forma alguma a segurança da edificação.
- Procure sempre manter os ambientes bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nos cantos, atrás das cortinas e dentro dos armários. Combata o mofo com o uso de detergente ou água sanitária diluída em água.

Fixação segura com buchas corretas

Fabricantes:

- HILTI do Brasil
- Fischer

Espessuras das chapas de gesso	Capacidade das buchas			
	Plásticas		Metálicas	
	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm
12,5mm ou 15mm 18mm	20 kg 30 kg	25 kg 35 kg	30 kg 40 kg	30 kg 40 kg
2 x 12,5mm ou 25mm	35 kg	40 kg	50 kg	50 kg

Revestimento, pisos, bancadas e cubas

CUIDADOS NO USO

- Evitar lavagens freqüentes nos pisos e nos revestimentos para não ocorrer danos no rejuntamento.
- Evitar o uso de cera nos pisos de cerâmica e/ou granito para que não se tornem escorregadios.
- Evitar o uso de detergentes agressivos, ácidos ou soda cáustica, substâncias corrosivas ou abrasivas, tipo sapólios ou similares, bem como escovas, palhas de aço, buchas metálicas e produtos concentrados de amoníaco que atacam a superfície do material, ocasionando além, de desgaste e perda do brilho, a remoção do rejuntamento (válido para os revestimentos, os pisos, as bancadas e as cubas de aço inox).
- Evitar o contato das superfícies com frutas ácidas e vinagres, que podem atacar o material manchando-o (válido para os revestimentos, os pisos, as bancadas e as cubas de aço inox).
- Evitar o acúmulo de louça dentro da cuba de aço inox, pois o excesso de peso pode ocasionar o rompimento da sua fixação à bancada, ocasionando infiltrações de água.

MANUTENÇÃO

- A limpeza e lavagem dos revestimentos, pisos e bancadas, deve ser feita com sabão em pó neutro, utilizando esponja macia ou pano úmido. No caso das paredes, no encontro com o teto de gesso, deve-se ter um cuidado especial para não danificar e não manchar o forro.
- Uma pequena quantidade de álcool dissolvido na água usada para enxaguar – 5 a 10% de álcool – é de grande auxílio na limpeza.
- Usar apenas água e sabão neutro para retirar gorduras da cuba de aço inox, sem o uso de materiais abrasivos, como palha de aço , passando após um pano com álcool para devolver o brilho natural.

ATENÇÃO:

1- Nenhum revestimento de piso ou parede deve ser lavado com água abundante (mangueira, baldes de água jogados, etc.), bem como produtos ácidos detergentes ou corrosivos. Deve-se usar panos ou esponjas úmidos.

2- Remover imediatamente as manchas que possam penetrar nas pedras tornando a limpeza impossível.

3- Por se tratar de material natural com composição química e características físicas variáveis, os revestimentos em pedra natural podem apresentar variações de tonalidade e manchas com o tempo.
É comum no uso freqüente, principalmente em box de banheiro, apresentar manchas pouco mais escuras junto às juntas, devido as laterais do granito serem porosas.

Obs.: Toda a área externa das coberturas foi executada em piso elevado, exceto a área do deck da piscina.

CUIDADOS NO USO

- As janelas não devem ser forçadas. Devem correr naturalmente.
- Os trincos devem ser manuseados com suave pressão.
- Não apoiar escadas ou outros objetos na superfície da esquadria de alumínio, evitando-se impacto – pancadas – ou pressão sobre as mesmas.

MANUTENÇÃO

- Para a remoção da poeira, limpar a esquadria com um pano seco;
- Usar pincel de cerdas macias para limpeza nos cantos de difícil acesso;
- Lavar com água e sabão ou detergente diluído. Enxugar com pano macio para secar a umidade acumulada. Uma pequena quantidade de álcool dissolvida na água - 5 a 10% de álcool - é de grande auxílio na limpeza.
- Limpar constantemente os trilhos inferiores das janelas e portas de correr, evitando-se o acúmulo de poeira, que pode comprometer o funcionamento das roldanas;
- Manter limpos os drenos dos trilhos inferiores – orifícios – na época das chuvas, evitando o vazamento de água para o interior do ambiente;
- Não utilizar qualquer tipo de saponáceos, esponjas de aço, material abrasivo, produtos ácidos ou alcalinos que podem atacar a anodização do alumínio tornando-o opaco e manchado;
- Todas as articulações e roldanas são auto lubrificantes dispensando quaisquer tipo de graxas ou de óleo lubrificante.
- Antes de executar qualquer tipo de pintura, seja à base de óleo, de látex ou de cal, proteger as esquadrias com fitas adesivas de PVC, ou tipo crepe.
- Se ocorrer respingos de cimento, gesso, ou tinta, remover imediatamente com um pano úmido, passando após uma flanela seca.
- Não remover, para evitar infiltrações, as borrachas ou massas de vedação.
- Reapertar delicadamente todos os parafusos aparentes dos fechos, fechaduras ou puxadores periodicamente.

CUIDADOS NO USO

- Evitar impactos porque os forros de gesso podem quebrar.
- Fixações de varal em teto:

O teto (forro) é constituído de uma estrutura metálica onde são fixadas as chapas de gesso que promovem o revestimento;

As estruturas metálicas estão distantes entre si a cada 48 ou 50 cm;

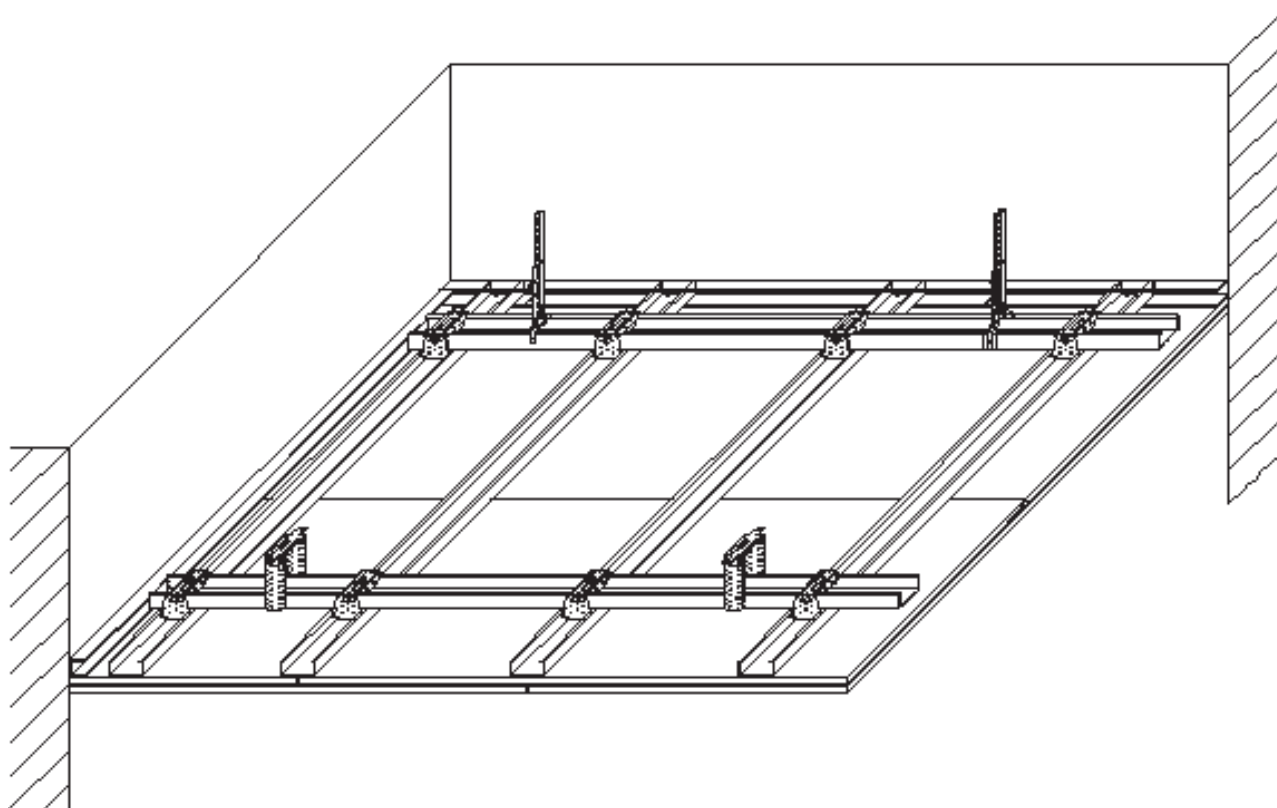
Abre-se um furo com serra copo, afim de identificar o direcionamento das mesmas;

Posiciona-se o varal no local desejado, escolhendo os pontos de fixação de maneira que haja coincidência com os elementos estruturais;

Marque os pontos e fure o gesso e a estrutura com uma broca de metal de acordo com o diâmetro da bucha a ser utilizada;

Introduza as buchas e fixe os ganchos para instalação das roldanas;

As buchas podem ser:

a. Kwik-Tog/ Hilt Tipo HLD3 ou com comprimento da garganta 17mm - diâmetro do furo 3/8";
b. Toggler-Bolt/ Hilt Tipo Toggler-Bolt 1/4"cp - diâmetro do furo 1/2"

Detalhe (visto de cima) do posicionamento da estrutura metálica no forro de gesso.

- Os forros de gesso nunca podem ser molhados.

- Para evitar o aparecimento de bolor nos tetos dos banheiros e cozinhas, causados pela umidade do banho ou preparo do cozimento, mantenha as janelas sempre abertas.

MANUTENÇÃO

- Para remover o bolor, no caso de seu aparecimento, use água sanitária diluída em água.

- Recomenda-se que os forros de gesso sejam repintados anualmente.

Impermeabilizações e vedações

CUIDADOS NO USO

- Recomenda-se cuidados especiais por ocasião de alterações que possam influir nas condições de permeabilidade das superfícies tratadas (banheiros, deck de piscina e sob o piso elevado das coberturas, barrilete), assim como instalações de antenas, substituição de pisos e assentamento de batedores de portas.

- Evitar instalar peças em geral – divisórias, boxes, papeleiras, balcões, caixilhos, aparelhos – diretamente sobre o piso impermeabilizado perfurando-o. Fixe as peças nas paredes a pelo menos 20 cm do piso.

- Evitar sempre o uso de objetos pontiagudos nas limpezas de áreas impermeabilizadas e ao desentupir ralos.

MANUTENÇÃO

- Inspecionar periodicamente os rejuntamentos dos pisos cerâmicos, ralos e peças sanitárias, pois através das falhas dos mesmos podem ocorrer infiltrações de água.

- No caso de manchas no teto de seu apartamento, comunique ao síndico o problema para que o mesmo proceda a verificação no apartamento superior.

- No caso de defeitos de impermeabilização e infiltrações de água, não tente você mesmo resolver o problema. É recomendável que a empresa responsável seja contatada para verificar as causas do problema.

Atenção: No caso de unidades que foram entregues sem acabamentos em áreas impermeabilizadas (banheiros, piscinas, áreas descobertas, etc) por solicitação do proprietário, a impermeabilização foi executada pela construtora, porém como o proprietário executará por sua conta acabamentos sobre estes tratamentos, a Via não garante a vedação e estanqueidade da área devido à possibilidade de danos à impermeabilização quando da execução dos acabamentos por parte do proprietário.

CUIDADOS NO USO

- Evitar a utilização de plugues ou extensões com mais de uma saída pois podem provocar sobrecarga ao conectar vários aparelhos em uma única tomada.
- Nunca substituir disjuntores ou tomadas, por outros de diferente capacidade ou especificação, sem a supervisão de um profissional capacitado.
- Os disjuntores são acionados com o simples manuseio de suas alavancas.
- Em caso de necessidade de corte de energia, havendo dúvida sobre o disjuntor específico, desligar o disjuntor geral.
- Ao instalar aparelhos, fazer limpeza ou dar manutenção nas instalações elétricas do apartamento, providenciar o desligamento do disjuntor correspondente ao circuito manuseado ou, na dúvida, do disjuntor geral do apartamento.
- A instalação de lustres, chuveiros e demais eletrodomésticos, ou qualquer alteração nas instalações elétricas, deverão ser executadas por técnico habilitado.
- Em caso de sobrecarga em um circuito o disjuntor deve ser ligado somente após o desligamento da causa que a provocou.
- Quando o imóvel estiver desabitado recomenda-se o desligamento da chave geral no quadro de distribuição.

CONSELHOS ÚTEIS

- Ao adquirir um aparelho eletrônico ou eletrodoméstico, verificar se o local definido para a sua instalação está provido das condições adequadas especificada pelos fabricantes.
- Verificar também se a carga do aparelho não sobrecarregará os componentes do circuito ao qual ele será conectado. Verificar a capacidade da tomada, dos fios e do disjuntor.
- Em caso de princípio de incêndio, desligue o disjuntor geral do apartamento.
- Ao desconectar qualquer aparelho das tomadas, nunca puxe o cabo, e sim o conector (PLUGUE). No caso de não se utilizar um equipamento por um longo período, desconecte-o da tomada.

MANUTENÇÃO

- Executar sempre com profissional habilitado qualquer tipo de serviço relacionado com manutenção, e/ou instalação de luminárias, tomadas, interruptores, etc. Deixar sempre os fios e cabos isolados, evitando contato com metais que podem causar curto-circuito.
- Para troca de lâmpadas, limpeza e reaperto de algum componente utilize sempre sapatos de sola de borracha, desligue os disjuntores correspondentes e tenha extremo cuidado com os fios expostos.
- Efetuar as limpezas externas com um pano apenas ligeiramente úmido.

Com a ajuda do profissional habilitado:

A cada seis meses:

- Reapertar as conexões elétricas;
- Verificar o aterramento das carcaças dos chuveiros, limpando o crivo das sujeiras contidas na água.

Uma vez por ano:

- Verificar os pontos com sinal de superaquecimento;
- Verificar o estado do isolamento das emendas de fio;
- Providenciar a substituição das chaves com problemas para religação;
- Providenciar o reaperto de todas as conexões.

A cada dois anos:

- Reapertar as conexões dos pontos de tomadas, interruptores e pontos de luz etc;
- Verificar o estado dos contatos elétricos com substituição das peças com desgaste.

Instalações complementares

TELEFONE

CONSELHO ÚTIL

- Em caso de incêndio, evite a utilização do telefone.

LOUÇAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

CUIDADOS NO USO

- Usar, ao limpar as louças sanitárias, sempre água, sabão e desinfetante, evitando-se o uso de pós abrasivos, esponjas de aço e de produtos concentrados de amoníaco que podem danificar as peças, o rejunte e o esmalte.

- Limpar os metais sanitários sempre com pano úmido, pois qualquer produto químico, pós abrasivos e esponjas de aço podem acarretar remoção da película protetora, ocasionando a sua oxidação.

- Evitar o uso de soda cáustica, bem como o uso de arames e ferramentas não apropriadas para desentupir encanamentos.

- Evitar apoiar pesos nas torneiras e nos registros.

- Evitar batidas e impacto nos tubos que alimentam o lavatório e os vasos sanitários pois podem provocar vazamentos.

- Para evitar entupimento não jogar nos vasos sanitários absorventes higiênicos, fraldas descartáveis, plásticos, algodão, cotonetes, preservativos, grampos ou outros objetos.

- Não jogar gordura ou resíduos sólidos nos ralos das pias de cozinha e lavatórios.

- Manter a pia de cozinha sempre protegida com uma grelha - ralinho - que impede detritos de descerem e entupirem o encanamento.

MANUTENÇÃO

- Limpar periodicamente os aeradores (bicos removíveis das torneiras e as caixas sifonadas) retirando todo o resíduo acumulado.
- Fazer a limpeza de ralos e sifões de pias e lavatórios periodicamente, sendo conveniente que o serviço seja feito por um profissional especializado.
- Jogar água nos ralos e sifões quando estiverem muito tempo sem uso, para evitar mau cheiro da rede de esgoto, principalmente no verão.
- Evitar o uso excessivo de detergente na máquina de lavar louça, pois os resíduos deixados por este produto depositam-se na tubulação, causando futuros entupimentos.
- A cada seis meses rever o rejuntamento das peças sanitárias.
- Periodicamente as buchas das torneiras e os reparos dos vasos precisam ser verificados para proporcionar sempre uma boa vedação sem vazamentos (a cada seis meses).
- Quando verificar a presença de vazamentos, providencie prontamente a sua erradicação contratando um profissional habilitado.
- Nos banheiros existem registros localizados dentro dos shafts. Evite abrir e fechar os shafts sem necessidade.

CONSELHOS ÚTEIS

Para abrir o shaft, siga corretamente os procedimentos abaixo descritos:

- Retirar o acabamento do registro de pressão: com uma chave (alicate) retire a tampinha que fica na cabeça do registro e em seguida com a chave de fenda retire o parafuso que fica por trás da tampinha;
- Retirar a tampa do shaft;
- Na reposição da tampa do shaft deverão ser observados os mesmos cuidados da retirada.

INSTALAÇÃO DE GÁS

CUIDADOS NO USO

- Em caso de suspeita de vazamento, fazer uso de espuma de sabão para confirmação. Constatado o vazamento feche o registro de entrada do gás, abra as janelas e solicite o serviço de empresa qualificada informando ao síndico. **Não acenda fósforos**, **não acione interruptores de luz e nem manipule objetos que possam produzir faíscas, enquanto persistir o vazamento ou simples suspeita.**
- Em caso de desocupação prolongada fechar o registro do gás localizado ao lado do fogão.

Portas de madeira e ferragens

CUIDADOS NO USO

- Evitar bater as portas ao fechá-las. As batidas poderão causar trincas na madeira e no acabamento das portas, bem como comprometer sua fixação à parede;
- Nas áreas de serviço, cozinhas e banheiros evitar o contato de água com os marcos e as portas de madeira, que pode promover o apodrecimento prematuro da madeira;
- Evitar qualquer tipo de batida ou pancada na sua superfície ou nos seus caixilhos;
- Para proceder a limpeza, utilize-se de esponjas macias ou panos, com sabão neutro ou produtos líquidos específicos. Nunca usar álcool;
- Evite o uso de detergentes corrosivos, bem como a utilização de abrasivos e esponjas de aço que atacam a superfície riscando-a de forma definitiva.

MANUTENÇÃO

- Para a limpeza das fechaduras e ferragens, utilizar uma flanela e evitar o uso de qualquer produto abrasivo;
- Periodicamente, lubrificar as dobradiças e fechaduras com uma pequena quantidade de grafite em pó (à venda nas lojas de ferragens).

Pintura

CUIDADOS NO USO

- Nunca usar álcool sobre tinta plástica;
- Com o tempo a pintura escurece devido à exposição à luz natural e à poluição, por isto não faça retoques em pontos isolados. Em caso de necessidade pinte toda a parede.

MANUTENÇÃO

- Limpar apenas com um pano umedecido e sabão neutro. Não esfregar as paredes.
- Em texturas tipo grafiato e outras, a limpeza deverá ser feita semestralmente com água, sabão neutro e se preciso, água sanitária ou cloro.

Vidros e proteções em janelas

MANUTENÇÃO

- Utilizar apenas pano umedecido no álcool ou produtos destinado à limpeza de vidros;
- Não usar produtos abrasivos e esponjas de aço que atacam a superfície do vidro riscando-a de forma definitiva;
- Não danificar durante o processo de limpeza as esquadrias de alumínio e as massas de vedação.
- No caso de instalação de películas, a limpeza deverá ser feita somente com um pano úmido diariamente. Mensalmente, deve-se utilizar pano úmido com detergente neutro.
- Não deverão ser utilizados sob nenhuma hipótese materiais como palha de aço, espátulas, escovas, etc.

PROTEÇÕES EM JANELAS

Existem duas alternativas para instalação de redes ou grades nas janelas do apartamento:

- Aprovar, em assembléia, a colocação padronizada em todas as janelas existentes na parte externa do edifício;
- O condômino interessado instala, pelo lado interno da janela, de modo a não ferir a estética da fachada.

FECHAMENTO DE VARANDAS

De acordo com a Lei Municipal e a convenção de condomínio, é rigorosamente proibido o fechamento das varandas.

Segurança

PREVENÇÃO E CUIDADOS CONTRA ACIDENTES DOMÉSTICOS

- Não utilizar qualquer aparelho sanitário (bacia, tanques, lavatórios) como ponto de apoio, pois ele pode quebrar provocando acidentes;
- Não subir nas bancadas de pias da cozinha e dos banheiros;
- Não se pendurar nas janelas para limpeza dos vidros. Contrate uma empresa especializada que utilizará utensílios com cabos prolongados, sem colocar vidas em risco;
- No caso de ausências prolongadas é aconselhável fechar os registros de gás, limpar as geladeiras e freezers removendo todo o gelo e alimentos, desligar a chave geral de energia elétrica e não deixar equipamentos elétricos conectados nas tomadas;

- Se sentir **cheiro de gás** não acender as lâmpadas, não acionar os interruptores e tomadas, não usar objetos que produzam faíscas, **fechar imediatamente o registro do gás e abrir as janelas para circulação do ar**. Nunca testar ou procurar vazamentos no equipamento alimentado por gás utilizando fósforo ou qualquer outro material inflamável; recomenda-se o uso de espuma de sabão;

- Apesar do risco de incêndio ser pequeno, previna-se sempre contra descuidos como: esquecer de desligar ferros elétricos de passar roupas, esquecer panelas no fogão com o fogo ligado, curtos circuitos e mesmo cigarros mal apagados.

- Tomar especial cuidado com janelas abertas e portas de varandas se tiver crianças e animais.

EM CASO DE INCÊNDIO

- Não usar o elevador.

- Não tentar salvar objetos. **A sua vida é mais importante**.

- Evitar usar o telefone. Ligar para os bombeiros através de celular ou telefone público.

- Só usar os extintores se souber manuseá-los. Caso não saiba manuseá-los, sair do local imediatamente, fechando as portas e janelas atrás de si, sem trancá-las, desligar a eletricidade e avisar aos outros moradores.

Elevadores

O edifício é dotado de elevadores destinados ao uso social e para serviços. Todo transporte de móveis e/ou de grandes embalagens deve ser efetuado pelo elevador de serviço.

Os elevadores têm garantia de fábrica contada a partir da entrega dos mesmos, efetivada no Contrato de Assistência formalizado com o fabricante. Durante o período de garantia está prevista a substituição de peças e equipamentos que apresentarem falhas de fabricação ou montagem, excluídas as ocorrências por abuso, uso inadequado e negligência.

Recomenda-se que a manutenção seja realizada pelo próprio fabricante, para manter a validade da garantia.

A ocorrência de acidentes e problemas no funcionamento dos elevadores pode ser evitada se observadas algumas medidas práticas:

- Observar o degrau formado entre o piso do pavimento e o piso do elevador;

- Não ultrapassar a carga máxima permitida indicada em uma placa no interior da cabina;

- Não permitir que crianças brinquem ou trafeguem sozinhas nos elevadores;

- Não reter o elevador em um andar;

- Não fumar no interior da cabina;

- Em caso de falta de energia ou parada repentina do elevador, solicitar auxílio externo através do interfone ou do alarme, sem tentar sair sozinho do elevador;
- Jamais utilizar os elevadores em caso de incêndio;
- Jamais tentar retirar passageiros da cabina quando o elevador parar entre pavimentos pois há grandes riscos de ocorrerem sérios acidentes;
- Nunca entrar no elevador com a luz apagada.

Garagens e equipamentos coletivos do condomínio

As regras de utilização das garagens e equipamentos coletivos devem ser definidas no Regulamento Interno do Condomínio.

Não é permitido o armazenamento de produtos perecíveis ou inflamáveis nas garagens ou áreas de uso coletivo.

Iluminação das áreas comuns

A iluminação dos halls dos elevadores é controlada por sensores de presença em substituição às tradicionais minuterias. Estes sensores detectam a presença de pessoas nestes ambientes, acionando imediatamente um sistema de iluminação e mantendo as lâmpadas acesas apenas durante o tempo que permanecerem no local. Por ocasião da saída das pessoas destes ambientes, estes sensores desligam o sistema de iluminação evitando, assim, que as lâmpadas fiquem acesas desnecessariamente, economizando energia elétrica e aumentando o tempo de vida útil.

Sistema de prevenção e combate a incêndio

Neste edifício os halls social e de serviço possuem extintores e rede de hidrantes. Os extintores servem para um primeiro combate a pequenos incêndios. Para tanto, é importante ler atentamente as instruções contidas no corpo do próprio equipamento, especialmente no que diz respeito às classes de incêndio para a qual é indicado e como utilizá-lo.

O tipo de extintor e o local de sua colocação não devem ser alterados pois foram determinados pelo Corpo de Bombeiros.

Incêndios de maior intensidade podem ser combatidos pelo uso de hidrantes desde que não localizados em líquidos inflamáveis e/ou equipamentos elétricos. As caixas de hidrantes possuem mangueiras que permitem combater o fogo com segurança, em qualquer ponto do pavimento.

As mangueiras de incêndio não podem ser utilizadas em serviços de limpeza ou outros diferentes de sua finalidade original.

Ao notar indícios de incêndio (fumaça, cheiro de queimado, etc.), certifique-se do que está queimando e da extensão do fogo, sempre a uma distância segura. Ligue para o corpo de bombeiros pelo número **193**. Combata o fogo utilizando o extintor apropriado conforme descrito na tabela de classes de incêndio.

Em caso de não saber manusear os extintores, saia do local imediatamente, fechando as portas e janelas atrás de si, sem trancá-las, desligando a eletricidade e alertando os demais moradores.

Jamais utilize os elevadores em caso de incêndio e não tente salvar objetos – SUA VIDA É MAIS IMPORTANTE!

CUIDADOS NO USO

- Os extintores devem sofrer recarga e revisão periódica, assim como as mangueiras e hidrantes. Para sua segurança, acompanhe e fiscalize a periodicidade do serviço.
- Lembre-se de manter as escadas e circulação sempre desimpedidas.
- Em caso de incêndio, nunca utilize os elevadores. As escadas são a única opção e a mais segura.
- Cuidado ao sobrecarregar os circuitos elétricos, ao fazer reformas e reparos, ao utilizar aparelhos elétricos (principalmente o ferro de passar roupas), ao manusear o gás e ao usar o fogo.

Instalações telefônicas, interfone e antena de TV

Foram previstos pontos de telefone nos dormitórios, na cozinha e na sala de seu apartamento. Todo o cabeamento e fiação estão executados, bastando solicitar, à companhia telefônica de sua preferência, a linha e a instalação do aparelho, conectando-o em qualquer ponto telefônico.

Empregados do condomínio

As ordens aos empregados do condomínio devem ser dadas apenas pelo síndico. Se algum condômino tiver alguma restrição ou reclamação a fazer, deve ir diretamente ao síndico. Jamais reclamar de forma direta com o funcionário.

É importante lembrar que o funcionário do condomínio não é empregado particular durante a jornada de trabalho.

Lixo

O lixo deve ser depositado em locais e horários estabelecidos pelo Regulamento Interno do Condomínio, devidamente envolvidos em sacos plásticos de pequeno volume, fechados ou embrulhados em pequenos pacotes, para posterior remoção.

Parte IV - Anexos

Arte Manual do Prop.2004 2/6/04 10:21 AM Page 2

Sua nova residência foi construída segundo os mais avançados padrões da atualidade. Por isso, inclui inovações que, embora já consagradas no exterior, representam novidade no mercado brasileiro. É o caso específico das paredes e dos tetos (e ainda dos revestimentos de algumas áreas), executados segundo o moderno sistema de construção a seco desenvolvido na Alemanha pela Knauf. Esse sistema tem como elementos principais chapas de gesso acartonado parafusadas em estruturas de aço galvanizado.

As paredes, os tetos e os revestimentos Knauf proporcionam uma série de vantagens, com destaque para as seguintes:

- **Para quem constrói, oferecem flexibilidade de projeto, leveza, rapidez, limpeza, ausência de desperdícios e economia.**
- **Para quem mora, garantem conforto térmico e acústico, alta qualidade de acabamento e flexibilidade para a execução de reformas e reparos.**

Este manual tem o objetivo de fornecer informações básicas sobre os Sistemas de Construção a Seco Knauf e orientações sobre a forma correta de sua utilização e manutenção. Recomendamos, para maior segurança, utilizar sempre os serviços ou a orientação de um instalador qualificado.

Em caso de dúvida, consulte o SAK - Serviço de Atendimento Knauf pelo telefone 0800-704 9922 ou pelo e-mail: marketing@knauf.ind.br

Introdução

Manual do Proprietário de unidades residenciais ou comerciais com paredes, tetos e revestimentos executados segundo os Sistemas de Construção a Seco Knauf.

© Este manual foi elaborado (segundo a norma NBR 14037) pela Knauf do Brasil Ltda. em junho/2000.

A Knauf do Brasil Ltda. reserva-se o direito de efetuar, sempre que julgar necessárias, mudanças nas especificações técnicas de seus sistemas e respectivos componentes.

A utilização dos sistemas Knauf e de seus componentes individuais bem como sua manutenção e reparo em desacordo com as instruções expressas neste Manual do Proprietário podem acarretar riscos à integridade e ao desempenho dos referidos sistemas e componentes pelos quais a Knauf do Brasil Ltda. não se responsabiliza.

São terminantemente proibidas modificações, reimpressões e reproduções de quaisquer tipos sem a prévia e expressa autorização por escrito da Knauf do Brasil Ltda.

Índice

A Knauf do Brasil Ltda., constituída em meados de 1997, é subsidiária do Grupo Knauf, líder europeu na produção e, em especial, no desenvolvimento tecnológico dos sistemas de construção a seco, consagrados mundialmente, e que agora começam a ter crescente aceitação entre arquitetos, engenheiros, construtoras e empresas incorporadoras de nosso país, por suas vantagens em relação à alvenaria convencional.

Este grupo empresarial começou a surgir em 1932, na Alemanha, com a fundação da Knauf por dois irmãos, Karl e Dr. Alfons N. Knauf. Ambos eram engenheiros de minas e seu objetivo era atuar no processamento de gesso, campo em que tiveram grande êxito. Seu empreendimento inicial rapidamente cresceu e deu origem a novas empresas, que se complementavam mutuamente, na área de produtos e sistemas para a construção civil. Hoje, o Grupo Knauf é formado por 25 empresas com mais de 120 fábricas em 70 países.

Sua principal atividade é a produção e comercialização de sistemas completos de construção a seco. A isso ainda se deve somar a assistência técnica que presta aos usuários de seus sistemas e sua contínua parceria com o mercado, presente em inúmeras atividades, que vão desde a formação de mão-de-obra especializada nos Centros de Treinamento Senai-Knauf instalados em todo o Brasil, até o desenvolvimento de soluções e produtos diferenciados para projetos especiais.

Parte 1 Sistemas Knauf

Knauf, líder em tecnologia de construção a seco

Arte Manual do Prop.2004 2/6/04 10:21 AM Page 4

O Grupo Knauf fornece atualmente todos os elementos que compõem seus Sistemas de Construção a Seco Knauf. São eles:

Chapas de gesso acartonado

A Knauf desenvolveu a tecnologia de produção de chapas de gesso acartonado há mais de 60 anos. Hoje, produz chapas de gesso com diferentes especificações, destinadas às mais variadas aplicações. As chapas são fabricadas com a largura padrão de 1,20 m, comprimento variável de 1,80 m a 3,50 m, segundo as necessidades dos construtores, e espessuras de 6,5 mm a 25 mm, sendo a de 12,5 mm a mais freqüente.

São três os principais tipos de chapas utilizados na construção residencial e comercial:

- **chapas standard (ST)**
- normalmente utilizadas nas paredes e nos tetos das áreas secas.

- **chapas resistentes à umidade (RU)**
- diferenciadas pela cor verde, são impregnadas com silicone e, assim, apresentam resistência à umidade. Especialmente desenvolvida para a utilização em áreas úmidas (banheiros, cozinhas, lavanderias, áreas de serviço, etc..)

- **chapas resistentes ao fogo (RF)**
- o gesso já apresenta naturalmente alta resistência ao fogo; para oferecer proteção adicional a determinadas áreas dos edifícios, são utilizadas chapas que contêm na composição do gesso elementos que aumentam sua resitência ao fogo.

Componentes dos Sistemas

Chapas standard (ST)

Parafusos

Chapas resistentes à umidade (RU)

Massas para juntas, fixação e revestimento

Chapas resistentes ao fogo (RF)

Fitas para juntas

Perfis metálicos

A estrutura interna das paredes e dos tetos Knauf é composta por perfis de aço galvanizado, com diferentes dimensões e espessuras segundo a área em que são utilizados. A Knauf também fabrica todos os elementos de fixação necessários.

Parafusos

As chapas são fixadas na estrutura por meio de parafusos autoperfurantes, também produzidos com diferentes dimensões e materiais para diferentes espessuras de chapeamentos e de perfis.

Massas para juntas, fixação e revestimento

A etapa final de montagem é o tratamento de juntas entre as chapas, feito com a massa Knauf para esse fim. A Knauf fabrica massas para as mais variadas aplicações, inclusive para fixação de chapas, fixação de azulejos e outros elementos de acabamento.

Fita para juntas

Para conferir ao acabamento das juntas entre as chapas maior flexibilidade, evitando o aparecimento posterior de trincas e fissuras, são utilizadas, juntamente com a massa para tratamento de juntas, fitas para juntas geralmente de papel microporoso e microperfurado.

Elementos de isolamento termoacústico

O isolamento acústico das paredes, tetos e revestimentos Knauf é complementado com o uso de fitas para absorção de vibrações (fita para isolamento) e de mantas ou painéis de lã mineral. As fitas para absorção de vibrações são coladas nos perfis metálicos que são fixados nas superfícies superior e inferior das lajes, em pilares e em paredes de tijolos ou blocos. Os elementos de lã mineral são instalados no interior de paredes e tetos.

Ferramentas

A Knauf também produz e fornece todas as ferramentas necessárias à correta instalação de seus sistemas.

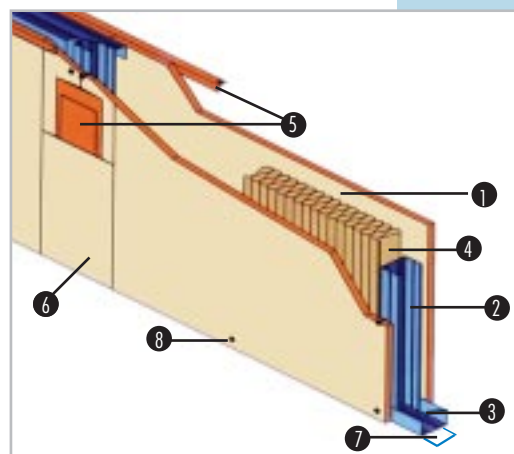
Componentes do Sistema

Fitas para isolamento

Fitas p/ juntas (branca) - Fitas p/ isolamento (preta)

Massa p/ juntas, fixação e revestimento - Ferramentas

Vantagens e Propriedades

1. CHAPA DE GESSO ACARTONADO
2. MONTANTE
3. GUIA
4. LÃ MINERAL
5. FITA PARA JUNTA
6. MASSA PARA JUNTA
7. FITA PARA ISOLAMENTO
8. PARAFUSO AUTOPERFURANTE

Sistemas de Construção a Seco Knauf

Isolamento Acústico

Uma das principais vantagens proporcionadas pelos Sistemas de Construção Knauf é o isolamento acústico. Uma parede divisória comum - executada com uma chapa de gesso de cada lado da estrutura metálica e sem isolamento com lã mineral - apresenta desempenho acústico superior ao de uma parede de tijolos maciços de mesma espessura.

Se a parede de gesso acartonado tiver isolamento com lã mineral, seu desempenho poderá ser superior a qualquer tipo equivalente de parede de alvenaria (tijolos, blocos cerâmicos, blocos de sílico-calcário e de concreto comum ou celular).

Conforto Térmico

A utilização de lã mineral e outros isolantes térmicos no interior de paredes, tetos e revestimentos promove conforto térmico entre os ambientes.

Conforto Climático

O gesso tem uma propriedade natural muito interessante: atua como regulador do clima, mantendo o grau de umidade em equilíbrio. Em outras palavras, retira umidade do ar, quanto esta está elevada; e a devolve, quando o ar está seco. Isso proporciona ambientes saudáveis, atenuando as variações da umidade relativa do ar.

Vantagens e Propriedades

Estabilidade

As paredes de gesso acartonado executadas segundo o Sistema de Construção a Seco Knauf apresentam alto grau de estabilidade, podendo substituir sem problemas as paredes comuns de alvenaria convencional (tijolos ou blocos).

Flexibilidade

Por sua leveza (ver próximo item) e por sua forma de instalação, as paredes e os tetos Knauf podem ter posição variável (de uma unidade para outra dentro de um mesmo prédio) no lay-out de cada pavimento de um prédio, desde que essa possibilidade esteja prevista no projeto arquitetônico e estrutural.

Essa vantagem também pode ser inteiramente aproveitada quando se quiser efetuar reformas dentro de uma casa, um apartamento ou um conjunto comercial.

Leveza

As paredes e os tetos Knauf são muito leves. Uma comparação é suficiente para comprovar isso: enquanto uma parede de tijolos comuns com aproximadamente 10 cm de espessura pesa entre 155 e 165 kg/m^2, uma parede divisória simples de gesso acartonado de mesma espessura pesa menos de 25 kg/m^2.

Qualidade de Acabamento

As paredes, os revestimentos e os tetos apresentam nivelamento superficial, o que permite que, imediatamente após sua instalação, recebam pintura ou outro tipo de acabamento.

Resistência a Impactos

As paredes, os tetos e os revestimentos Knauf resistem aos impactos normais de uso do dia-a-dia. Porém, impactos de objetos ou elementos com pontas (como cantos de mesas, por exemplo) podem provocar danos superficiais, como riscos e perfurações, similares aos que causariam nas paredes comuns, que podem ser reparados conforme se demonstra nar página 25.

Resistência ao Fogo

A resistência ao fogo é outra propriedade natural do gesso. As chapas de gesso acartonado proporcionam excelente proteção contra incêndios, sendo, por isso, utilizadas no revestimento de vigas, colunas, pilares, cabos elétricos e dutos metálicos. As paredes Knauf, dependendo de sua configuração, podem ter resistência ao fogo de 30 a 240 minutos, tendo condições, assim, de atender aos requisitos contidos nas regulamentações municipais, estaduais e normativas vigentes na data de publicação deste manual.

Resistência à Umidade

O gesso apresenta baixa resistência à umidade, que absorve com facilidade. Por isso, deve-se evitar o contato direto das chapas de gesso acartonados com água. A Knauf desenvolveu chapas especiais para ambientes úmidos (cozinhas, banheiros, áreas de serviço, etc.), impregnadas com silicone, diferenciadas das comuns pela cor verde.

Chapas Cimentícias

São chapas de perlita expandida e tela de fibra de vidro, especialmente desenvolvidas para áreas molháveis, interiores ou exteriores.

A simplicidade de execução é um dos grandes diferenciais da construção a seco. Uma parede pode ser instalada em muito menos tempo (em apenas algumas horas) do que uma parede executada em sistemas convencionais .

A parede já está pronta para receber qualquer tipo de acabamento: pintura, papel de parede, azulejos, revestimentos cerâmicos, laminados melamínicos, etc.

1. Montagem da estrutura metálica

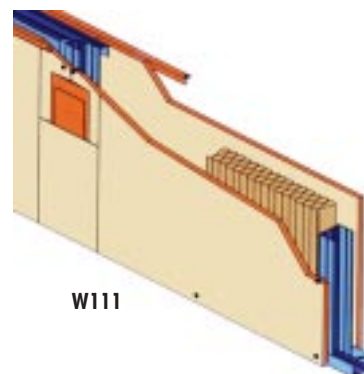
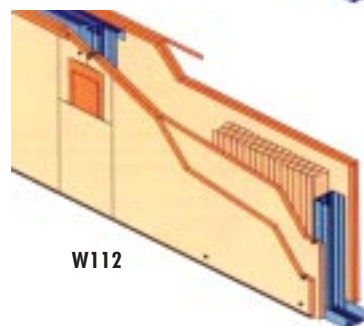
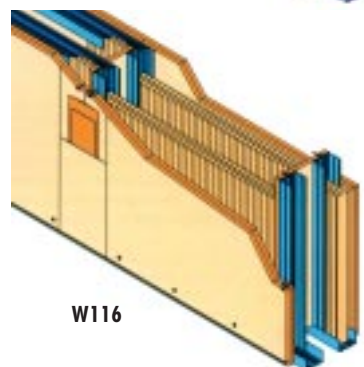
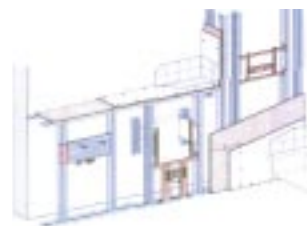
2. Fixação das chapas de gesso acartonado

Paredes Knauf

3. Colocação das instalações elétricas

4. Colocação das instalações hidráulicas

5. Isolamento termoacústico (lã mineral)

6. Tratamento das juntas e acabamento

W111

W112

W116

Paredes hidráulicas

Existem vários tipos de paredes Knauf, para atender às mais variadas exigências de projeto (estabilidade, resistência a impactos, proteção termoacústica, etc.), como mostram os exemlpos desta página.

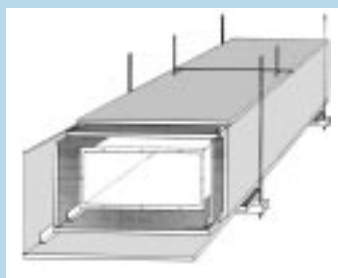
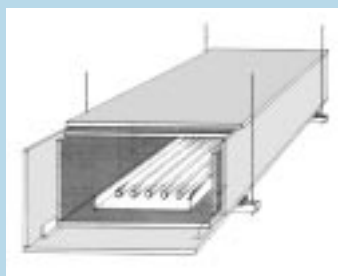
Paredes divisórias comuns W111
(separação entre aposentos de um apartamento, por exemplo).

Paredes divisórias com duas chapas de gesso W112
(separação entre um apartamento e outro ou entre um apartamento e as áreas de circulação externa, como corredores por exemplo).

Paredes divisórias com duas chapas de gesso W116
(separação entre um apartamento e outro ou entre um apartamento e as áreas de circulação externa, como corredores por exemplo).

Paredes hidráulicas
(banheiros, cozinhas, lavanderias, áreas de serviço, etc.) - o espaço entre as duas faces permite a instalação de tubulações de maiores diâmetros, como tubos de esgotos e águas pluviais. Podem ser executadas com chapas de gesso especiais impregnadas com silicone e, portanto, resistentes à umidade.

A simplicidade de execução também está presente na instalação dos tetos Knauf.

1. Montagem da estrutura metálica

2. Instações elétricas/ar condicionado

Tetos Knauf

3. Isolamento termoacústico

4. Fixação das chapas de gesso

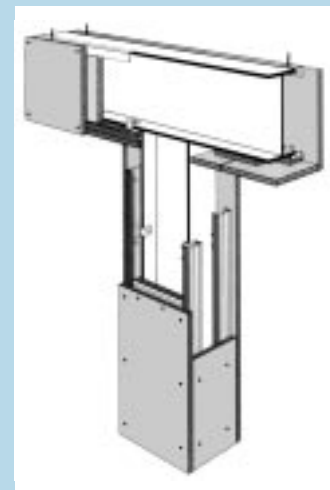
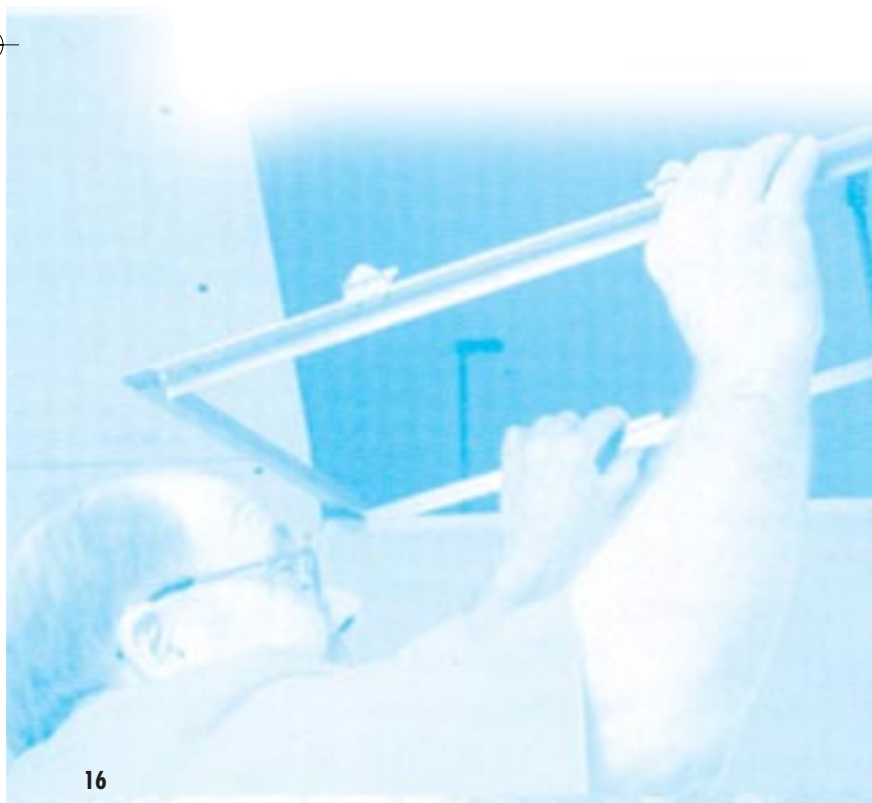
5. Tratamento das juntas

O teto está pronto para receber o acabamento final.

Revestimentos Knauf

As chapas de gesso acartonado Knauf também são utilizadas no revestimento de paredes, pilares e vigas metálicas, de alvenaria ou de concreto. A chapa pode ser colada diretamente sobre a superfície (concreto ou alvenaria) ou fixada sobre uma estrutura de perfis metálicos, quando se desejar uma proteção termoacústica ou a passagem de instalações elétricas e hidráulicas.

A fixação das chapas de gesso pode ser feita diretamente sobre a superfície existente com massa para fixação Knauf

Também é possível criar uma estrutura de perfis para receber as chapas de gesso acartonado. Neste caso poderão ser feitas instalações elétricas, hidráulicas, bem como a colocação de isolamento termoacústico (lã mineral por exemplo) no interior do revestimento

Parte 2
Uso, Manutenção e Modificações

Fixação de Cargas

Quadros, armários, prateleiras, vasos, redes, suportes para TV, vídeo e microondas são alguns dos muitos objetos e acessórios que podem ser fixados diretamente em paredes construídas segundo o Sistema Knauf.

A fixação de cargas depende do tipo de parede ou teto utilizado e da forma de aplicação da carga. Porém, é muito importante lembrar que, em todos os casos, **é sempre necessário utilizar os elementos de fixação adequados e, em determinadas situações, é imprescindível a utilização de reforços.**

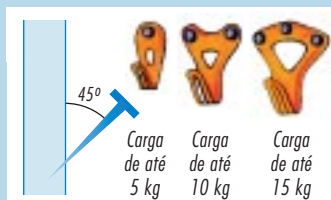
Veja, nas páginas a seguir, as instruções para a correta fixação de cargas em paredes e tetos Knauf.

Arte Manual do Prop.2004 2/6/04 10:22 AM Page 10

Fixação de Cargas

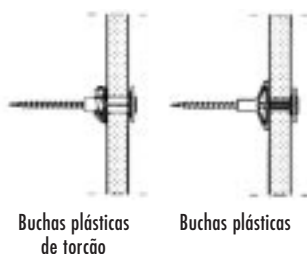
Fixação de cargas leves - até 10 kg (quadros, pratos, relógios de parede, etc.)

Para cargas mais leves, a fixação pode ser feita com pregos normais a 45°.

Fixação com pregos (exemplos)

As demais cargas, devem ser fixadas sempre por meio de parafusos com as buchas apropriadas (buchas para ocos), de acordo com os exemplos discriminados nesta e nas páginas 19 a 22.

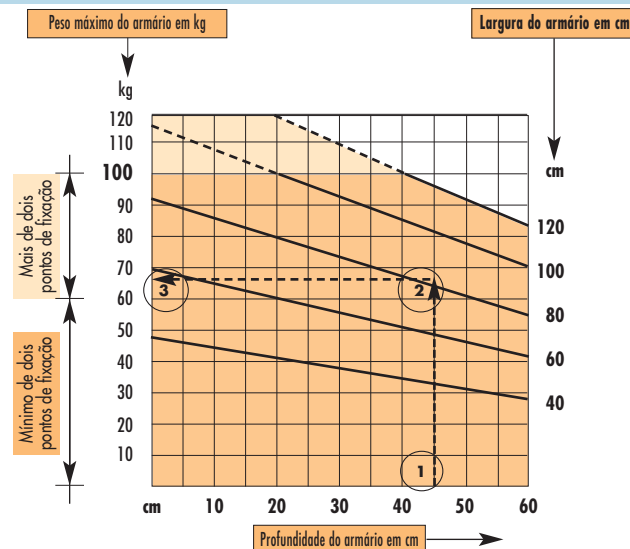
Exemplos de tipos de bucha recomendados:

Buchas plásticas de torção — Buchas plásticas

Exemplo: armário com 30 cm de profundidade e 80 cm de largura
No eixo de profundidade (30 cm) - ponto ①, suba verticalmente até a linha indicada correspondente à largura (80 cm) - ponto ②.
Daí siga horizontalmente à esquerda, até o eixo do peso do armário - ponto ③.
O peso máximo permitido para este armário é de 50 kg.

Fixação com buchas

Para a utilização da bucha e do parafuso correto e de acordo com a recomendação do fabricante (por ex. Fischer ou Hilti) é necessário que se saiba a espessura do chapeamento de gesso acartonado (12,5 mm, 25 mm), informação que deve ser obtida da construtora.

Fixação de cargas médias - 10 a 30 kg (prateleiras para livros, armários de banheiro, etc)

A fixação pode ser feita por meio de parafusos com as buchas apropriadas de acordo com os diagramas 1 e 2 abaixo.

Exemplo: armário com 45 cm de profundidade e 80 cm de largura
No eixo de profundidade (45 cm) - ponto ①, suba verticalmente até a linha indicada correspondente à largura (80 cm) - ponto ②.
Daí siga horizontalmente à esquerda, até o eixo do peso do armário - ponto ③.
O peso máximo permitido para este armário é de 65 kg.

Fixação de Cargas

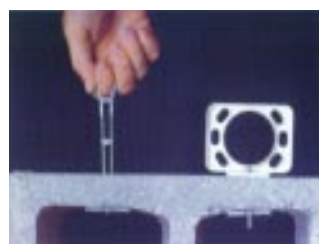
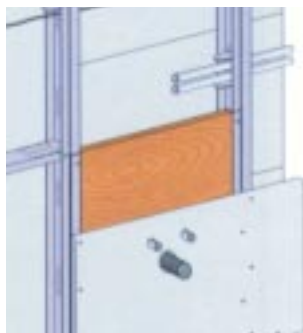
Fixação de cargas pesadas - acima de 30 kg (armários de cozinha e de despensa, redes, suportes de TV, etc.)

Para a fixação de cargas cujo peso pode ir além de 30 kg e que ainda podem sofrer cargas adicionais, como a de uma criança apoiando-se ou pendurando-se, recomenda-se o uso de reforços, que podem ser de vários tipos:

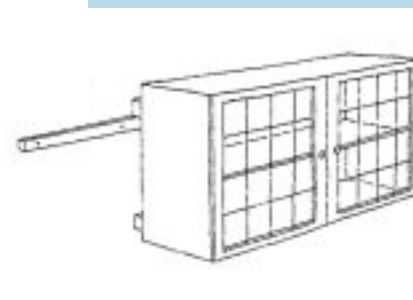
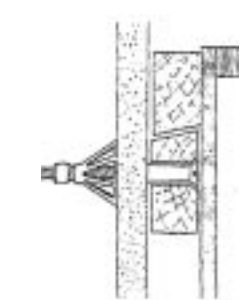
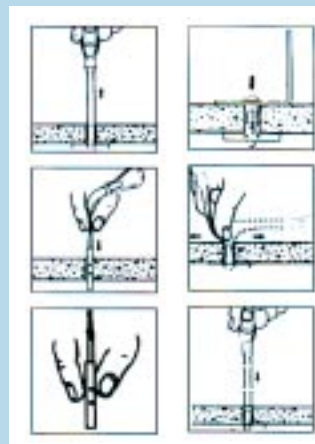
Reforço interno

Estes reforços devem ser previstos antes da execução das paredes, já que para sua colocação é necessário que não exista chapeamento em pelo menos uma das faces no local do reforço. Caso seja necessária a colocação de reforço interno em uma parede já pronta, procede-se de forma semelhante aos reparos em paredes - ver próximo capítulo para abrir e fechar o chapeamento.

Para a fixação de ganchos (armadores) de redes, recomenda-se o uso de reforços que transmitam o peso até o piso e à laje. Uma boa opção é o uso de pontaletes de madeira com durabilidade natural elevada ou tratados em autoclave.

O uso de reforços internos de madeira ou aço também é recomendado para a fixação de armários de cozinha.

Exemplos de buchas para ocos:

Reforço externo

Para a fixação de armários de cozinha, é também possível utilizar um reforço externo, o qual consiste de um sarrafo de madeira ou perfil metálico (vide ilustração abaixo) fixado com buchas para ocos nos montantes da parede.

Fixação de cargas em tetos

Luminárias, trilhos de cortinas e similares poder ser fixados às chapas de gesso com buchas especiais para esta finalidade (buchas para ocos):

- **até 3 kg diretamente no chapeamento com bucha para oco (fig. 1 e 2). Obs.: distância entre pontos de carga ≥ 100 cm.**

- **de 3 kg a 10 kg fixando a bucha (fig. 2) no perfil metálico de sustentação do teto Knauf. Obs.: distância entre pontos de carga ≥ 40 cm.**

ATENÇÃO: Cargas com 10 kg ou mais não devem ser aplicadas diretamente nas chapas de gesso acartonado ou na estrutura do teto. Neste caso devem ser criadas estruturas auxiliares que serão fixadas à laje ou a viga existente sob o teto Knauf.

Fixação de Cargas

Exemplos de buchas para ocos

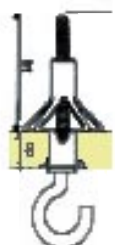



Fig. 1

Fig. 2 - Buchas Fischer tipo KD

dp = Espessura da Chapa.
ht = Profundidade mínima de espaço livre.

Reparos em Instalações Elétricas e Hidráulicas

Ao contrário do que ocorre com a construção em alvenaria convencional, não é necessário quebrar paredes para a execução de reparos ou ampliações em redes elétricas e hidráulicas.

No caso de um vazamento, por exemplo, basta recortar a chapa de gesso e, após o reparo, recompor o chapeamento como é mostrado ao lado, passo a passo:

1. Faça um recorte no chapeamento com um serrote de ponta, no tamanho necessário para o reparo.

2. Estanque o vazamento e verifique se a água se alastrou no interior da parede ou do teto. Retire toda a água acumulada e deixe o local secar por completo.
Se o elemento isolante (lã mineral) foi danificado pela água, retire e substitua as partes umidecidas/danificadas.

Reparos em Instalações Elétricas e Hidráulicas

3. Após o reparo, inicie a recomposição do chapeamento, fixando, por dentro da parede, um pedaço de perfil metálico na parte superior do recorte e outro na parte inferior; ou um pedaço de perfil de cada lado do recorte com parafusos autoperfurantes e autoatarraxantes Knauf.
Em ambos os casos, metade do perfil deve permanecer à vista na abertura para permitir a fixação do pedaço de chapa de gesso, e também exceder em aproximadamente 15 cm o comprimento do corte.

4. Corte um pedaço de chapa de gesso acartonado no tamanho do recorte, parafuse-o na parte saliente do perfil metálico.

5. Preparar a superfície bisotando as bordas com um estilete e em seguida limpando-as e molhando-as levemente com um pincel.

6. Faça o tratamento das juntas, com massa para esse fim, utilizando preferencialmente uma espátula de aço. O tratamento deve ser feito em 1 a 3 etapas, pois a massa ao secar retrai, devendo a depressão ser preenchida com massa após sua secagem.

Danos Superficiais

Buracos ou trincas resultantes de batidas com quinas de móveis e outros objetos pontiagudos podem ser facilmente reparados com a utilização de massa para tratamento de juntas Knauf.

1. Furos com diâmetros de até 5 cm podem ser fechados em até 3 etapas de aplicação de massa para juntas. Acima deste tamanho deve ser utilizada uma tela (de fibra de vidro, por exemplo) ou véu de poliéster (por exemplo 60 g/m²) para servir de reforço têxtil.

2. Limpe o local e elimine eventuais partes soltas (gesso ou cartão). Em caso de trinca, chanfre-a de ambos os lados com um estilete.

3. Aplique a massa para preenchimento (tipo PERLFIX) com auxílio de uma espátula.

4. Após a secagem, a massa apresentará uma ligeira depressão. Aplique novamente a massa sobre essa depressão até obter uma superfície plana.

5. Lixe após a secagem. O trecho reparado está pronto para receber o acabamento final.

Arte Manual do Prop.2004 2/6/04 10:22 AM Page 14

As chapas de gesso aceitam os principais tipos de pintura usualmente aplicados na construção civil brasileira, exceto cal e pinturas minerais.

Para pintar uma superfície nova, adote os procedimentos ao lado:

Pintura

1. Aplique um selador compatível com a tinta a ser aplicada sobre toda a superfície, para equilibrar o grau de absorção do cartão e da massa e permitir que a tinta tenha melhor desempenho, recobrindo a área uniformemente.

2. Pinte, seguindo as instruções do fabricante da tinta. A repintura de uma superfície já pintada dispensa o uso de selador, bastando seguir as recomendações dos fabricantes de tintas.

Aplicação de Papel de Parede

Da mesma forma que na pintura, é imprescindível que se aplique, antes da colagem do papel, um fundo preparador sobre a superfície.

Revestimento Cerâmico

A preparação do fundo é igualmente imprescindível antes da aplicação da cola para azulejos. Para a fixação, recomenda-se a utilização de argamassas colantes flexíveis de acordo com as especificações dos fabricantes.

Arte Manual do Prop.2004 2/6/04 10:22 AM Page 15

Reformas e Ampliações

As paredes e os tetos Knauf apresentam flexibilidade não só na hora de se construir, mas também quando se deseja efetuar reformas e ampliações. A grande vantagem é que esses serviços podem ser efetuados de maneira rápida, limpa e econômica pelo próprio morador ou proprietário. Para isso, basta dispor do material necessário e das ferramentas adequadas.

Para comprar os materiais ou para obter mais informações sobre os Sistemas de Construção a Seco, consulte os técnicos da Knauf ou os nossos distribuidores e instaladores.

Para se aprofundar mais nas diversas técnicas Knauf ou se tornar um especialista em Construção a Seco, inscreva-se em um dos diversos cursos nos Centros de Treinamento Senai-Knauf já implantados nas principais capitais brasileiras.

Limpeza

As chapas de gesso acartonado não devem entrar em contato direto com água por tempo prolongado e em grande quantidade se não estiverem preparadas para tanto, ou seja, devidamente impermeabilizadas, como é necessário para o uso em áreas molháveis. Assim, efetue a limpeza apenas com pano úmido.

Obs.: a maioria dos produtos de limpeza hoje disponíveis no mercado proporcionam melhor desempenho quando utilizados com pequena quantidade de água, o que, além de promover maior economia, ajuda a preservar o meio ambiente.

O gesso é um material ecológico em todas as suas fases de aproveitamento, desde a mineração até a aplicação final dos Sistemas de Construção a Seco Knauf, tendo a capacidade de tornar os ambientes em que é utilizado mais agradáveis e confortáveis, em razão de suas propriedades físicas e biológicas.

Arte Manual do Prop.2004 2/6/04 10:22 AM Page 16

Centros de Treinamento Senai-Knauf

São Paulo - SP
Escola Orlando Laviero Ferraiolo
Rua Teixeira de Melo, 106 - Tatuapé
CEP 03067-000 - São Paulo - SP
Fone: 11 6191.6176

Rio de Janeiro - RJ
Centro de Formação Profissional da Construção Civil
Rua Mariz e Barros, 678 - Maracanã
CEP 20271-030 - Rio de Janeiro - RJ
Fone: 21 587.1173 ou 1176
Fax: 21 234.9914

Curitiba - PR
Senai Curitiba
Rua João Vianna Seiler,116
CEP 80220-270 - Curitiba - PR
Fone: 41 332.0408

Porto Alegre -RS
Escola Senai Visconde de Mauá
Av. Sertório, 473 - Navegantes
CEP 91020-001 - Porto Alegre - RS
Fone: 51 342.0355

Salvador - BA
Senai Salvador
Av. Dendezeiros, 99 - Bonfim
CEP 40415-000 - Salvador - BA
Fone: 71 310.9977
Fax: 71 343.1399

Amazonas - MA
Senai Manaus
Pça. Francisco Pereira da Silva, S/Nº
Distrito Industrial
CEP 69075-780 - Amazonas - MA
Fone: 92 613.3434
Fax: 92 613.3280

Fortaleza -Ce
Centro de Treinamento CETAE
Rua Júlio Pinto,1873 - Jacareacanga
CEP 60035-010 - Fortaleza - CE
Fone: 85 281.6677

Recife -PE
Centro de Treinamento da C. Civil
Rua Japaranduba, 98 - Água Fria
CEP 52120-150 - Recife - PE
Fone: 81 441.4164 ou 7767

Belo Horizonte - BH
Centro de Formação Profissional Paulo de Tarso
Rua Humaitá, 1275 - Padre Eustáquio
CEP 30720-410 - Belo Horizonte - MG
Fone: 31 411.9119
Fax: 31 412.2420

Brasília - DF
Centro de Formação Profissional de Taguatinga
Área Especial nº 2 - Setor "C" Norte
CEP 72115-700 - Taguatinga - DF
Fone: 61 561.1433
Fax: 61 561.2608

Em caso de dúvida, consulte a Knauf do Brasil Ltda.